


 REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
 www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

RELATÓRIO DE ENSAIO: 41844/2014-1.0

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Águas do Imperador S/A
Endereço:	Rua Dr. Sá Earp, 84
Bairro:	Morin
Cidade:	Petrópolis
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	25.625-073
Nome do Solicitante:	Leila Arrighi Ferreira de Castro
Dados para contato:	24 2103-5618 leila.castro@aguasdoimperador.com.br
Processo Comercial:	442/2012-11

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	267348
Referência do cliente:	ETA Secretário
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	24/11/2014 14:20:00	Data de Recebimento:	28/11/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Cliente	Tipo de Amostra	Água Tratada
		Informações Relevantes	---

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

Início dos Ensaio: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
2,4 D + 2,4,5 T	µg/L	<0,005	0,005	30
Ácidos haloacéticos total	µg/L	<1	1	0,08
Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido	µg/L	<0,018	0,018	10
Carbendazim + benomil	µg/L	<0,018	0,018	120
Carbofurano	µg/L	<0,000002	0,000002	7
Clordano	µg/L	<0,03	0,03	0,2
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	<0,018	0,018	30
DDT-DDD-DDE	µg/L	<0,025	0,025	1
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	<0,5	0,5	8
Diuron	µg/L	<50	50	90
Glifosato + AMPA	mg/L	<0,018	0,018	500
Mancozebe	µg/L	<0,018	0,018	180
Metamidofós	µg/L	<0,018	0,018	12
Parationa Metílica	µg/L	<0,00005	0,00005	9
Profenofós	µg/L	<0,018	0,018	60
Tebuconazol	µg/L	<0,018	0,018	180
Terbufós	µg/L	<0,018	0,018	1,2


 REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
 www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS

Início dos Ensaio: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	30
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,01
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	10
1,2-Dicloroetano (cis+trans)	µg/L	< 1,0	1,0	50
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,03
Benzeno	µg/L	< 1,0	1,0	5
Cloreto de Vinila	µg/L	< 1,0	1,0	2
Diclorometano	µg/L	< 10	10,0	20
Estireno	µg/L	< 1,0	1,0	20
Etilbenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,2
Monoclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,12
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 1,0	1,0	4
Tetracloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	40
Tolueno	mg/L	< 0,001	0,001	0,17
Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	µg/L	< 1,0	1,0	20
Tricloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	20
Trihalometanos Total	mg/L	< 0,01	0,01	0,1
Xilenos	mg/L	< 0,001	0,001	0,3

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cianetos	mg/L	< 0,001	0,001	0,07
Cloraminas Total	mg/L	< 0,01	0,01	---
Cloretos	mg/L	4,41	1,00	250
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Dureza Total	mg/L	9,00	0,10	500
Fluoretos	mg/L	0,21	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	<1	Não Aplicável	6
Nitratos (como N)	mg/L	0,30	0,01	10
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	1
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,02	0,01	1,5
Odor	Intensidade	<1	Não Aplicável	6
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	18	1	1000
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	< 0,1	0,10	0,5
Sulfatos	mg/L	5	1	250
Sulfetos de hidrogênio	mg/L	< 0,02	0,02	---
Turbidez	uT	1,11	0,01	5

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC	<1	1	500
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100mL
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100mL

METAIS

Início dos Ensaio: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Alumínio Total	mg/L	< 0,094	0,094	0,2
Antimônio Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005
Arsênio Total	mg/L	< 0,0003	0,0003	0,01
Bário Total	mg/L	< 0,41	0,41	0,7
Cádmio Total	mg/L	< 0,002	0,002	0,005
Chumbo Total	mg/L	< 0,003	0,006	0,01
Cobre Total	mg/L	< 0,03	0,03	2
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	0,05

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Ferro Total	mg/L	< 0,47	0,047	0,3
Manganês Total	mg/L	< 0,013	0,013	0,1
Mercurio Total	mg/L	< 0,0001	0,0001	0,001
Níquel Total	mg/L	< 0,06	0,06	0,07
Selênio Total	mg/L	< 0,003	0,003	0,01
Sódio Total	mg/L	1,48610	0,009	200
Zinco Total	mg/L	< 0,014	0,014	5

ENSAIO BIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Microcistina	µg/L	<0,1	0,1	1
Saxitoxinas	µg/L	<0,02	0,02	3

ORGÂNICOS - SEMI-VOLATÉIS

Início dos Ensaios: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	<0,04	0,04	0,2
Acilamida	ug/L	<0,1	0,1	0,5
Alacloro	µg/L	<0,05	0,05	20
Aldrin	µg/L	<0,025	0,025	0,03
Atrazina	µg/L	<0,05	0,05	2
Benzo(a)pireno	µg/L	<0,018	0,018	0,7
Dieldrin	µg/L	<0,025	0,025	0,03
Endossulfan (I + II + Sulfato)	µg/L	<0,025	0,025	20
Endrin	µg/L	<0,025	0,025	0,6
Lindano (g-BHC)	µg/L	<0,03	0,03	2
Metolacloro	µg/L	<0,05	0,05	10
Molinato	µg/L	<0,05	0,05	6
Pendimetalina	µg/L	<0,05	0,05	20
Pentaclorofenol	µg/L	<0,04	0,04	9
Permetrina	µg/L	<0,05	0,05	20
Simazina	µg/L	<0,05	0,05	2
Trifuralina	µg/L	<0,05	0,05	20

SUBCONTRATADOS

Início dos Ensaios: ---

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Rádio - 226*	Bq/L	<1	1	1
Rádio - 228*	Bq/L	<0,1	0,1	0,1

SUBCONTRATADOS

Início dos Ensaios: ---

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bromato*	mg/L	<0,01	0,01	0,1
Clorito*	mg/L	<0,02	0,02	1
Urânio Total*	mg/L	<0,02	0,02	0,03

Parâmetros de campo

Início dos Ensaios: 28/11/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual Livre	mg/L	1,89	0,01	0,2 a 5,0

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA****Recuperação Semi-Voláteis**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Fluorobifenil (Surrogate)	%	89	---	---
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	---	---	---

Recuperação Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Dibromofluorometano (Surrogate)	%	---	---	---
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	---	---
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	98	---	---

Controle Alumínio

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,094	---	10633/2014
LCS	%	110,5	80 - 120	10633/2014

Controle Antimônio

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,005	---	10660/2014
LCS	%	113,4	80 - 120	10660/2014

Controle Arsênio

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0003	---	10831/2014
LCS	%	116,0	80 - 120	10831/2014

Controle Bário

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,41	---	10631/2014
LCS	%	115,8	80 - 120	10631/2014

Controle Cádmi

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,002	---	10586/2014
LCS	%	110,0	80 - 120	10586/2014



Controle Chumbo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,006	---	10580/2014
LCS	%	108,2	80 - 120	10580/2014

Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	10579/2014
LCS	%	107,0	80 - 120	10579/2014

Controle Cromo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	10593/2014
LCS	%	110,0	80 - 120	10593/2014

Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	10583/2014
LCS	%	118,5	80 - 120	10583/2014

Controle Manganês				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	10581/2014
LCS	%	105,3	80 - 120	10581/2014

Controle Mercúrio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0001	---	10744/2014
LCS	%	109,0	80 - 120	10744/2014

Controle Níquel				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,06	---	10585/2014
LCS	%	117,0	80 - 120	10585/2014

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Controle Selênio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,003	---	10829/2014
LCS	%	94,0	80 - 120	10829/2014

Controle Sódio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,009	---	10591/2014
LCS	%	105,1	80 - 120	10591/2014

Branco Voláteis			
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,1,2-tricloropropano	ug/L	N.D.	11353/2014
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,1-Dicloroetano	ug/L	N.D.	11353/2014
1,1-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2,4-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,3,5-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	11353/2014
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	11353/2014
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	11353/2014
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	11353/2014
4-Metil-2-Pentanona	µg/L	N.D.	11353/2014
Acetona	ug/L	N.D.	11353/2014
Benzeno	ug/L	N.D.	11353/2014
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
Bromoclorometano	µg/L	N.D.	11353/2014
Bromodiclorometano	µg/L	N.D.	11353/2014
Bromofórmio	µg/L	N.D.	11353/2014
Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	11353/2014
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	11353/2014
Cis-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	11353/2014
Cloreto de Vinila	µg/L	N.D.	11353/2014
Clorofórmio	µg/L	N.D.	11353/2014
Clorometano	µg/L	N.D.	11353/2014
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	11353/2014
Dibromometano	µg/L	N.D.	11353/2014
Diclorometano	µg/L	N.D.	11353/2014
Estireno	µg/L	N.D.	11353/2014



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
Etilbenzeno	ug/L	N.D.	11353/2014
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	11353/2014
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
m,p-Xilenos	µg/L	N.D.	11353/2014
Metiletilcetona	µg/L	N.D.	11353/2014
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
MTBE	µg/L	N.D.	11353/2014
Naftaleno	µg/L	N.D.	11353/2014
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
o-Xileno	µg/L	N.D.	11353/2014
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	11353/2014
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	11353/2014
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
Sulfeto de Carbono	µg/L	N.D.	11353/2014
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	11353/2014
Tetracloreto de Carbono	µg/L	N.D.	11353/2014
Tetracloroeteno	µg/L	N.D.	11353/2014
Tolueno	ug/L	N.D.	11353/2014
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	87	11353/2014
Trans-1,2-Dicloroeteno	µg/L	N.D.	11353/2014
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	11353/2014
Trans-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	11353/2014
Tricloroeteno	µg/L	N.D.	11353/2014

LCS Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Benzeno	%	75	70 - 130	11353/2014
Etilbenzeno.	%	75	70 - 130	11353/2014
m,p-Xileno	%	75	70 - 130	11353/2014
o-Xileno	%	75	70 - 130	11353/2014
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	---	70 - 130	11353/2014
Tolueno	%	75	70 - 130	11353/2014
Tolueno-d8 (Surrogate do LCS)	%	96	70 - 130	11353/2014

Controle Zinco

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	10587/2014
LCS	%	103,2	80 - 120	10587/2014

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Antimônio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method
Arsênio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Bário: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Cádmio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Cianetos: SMEWW 4500-CN- E - Colorimetric Method



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Cloretos: SMEWW 4500-CI- B - Argentometric Method
Cloro: USEPA Method 334
Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Coliformes Totais / Escherichia coli :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.
Gosto: SMEWW 2160 B. - Flavor Threshold Test (FTT)
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS
Mercúrio: SMEWW 3112B - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
Microcistina: Imunoensaio do tipo ELISA - Kit Beacon Analytical Systems
Níquel: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Nitratos: SMEWW 4500 NO3- E - Cadmium Reduction Method
Nitritos: SMEWW 4500 NO2- B. - Colorimetric Method
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test
Rádio (Z=226): SMEWW 7110
Rádio (Z=228): SMEWW 7110
Saxitoxina: Imunoensaio do tipo ELISA - Kit Beacon Analytical Systems
Selênio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method
Semi-Voláteis: USEPA SW 846 - 8270 - Semi-Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) SMEWW 22nd Edition
Sódio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Sólidos Dissolvidos Totais: SMEWW 2540 C. - Total Dissolved Solids Dried at 180°C
Sulfatos: SMEWW 4500 SO4-2 E - Turbidimetric Method
Sulfeto Colorimétrico: SMEWW 4500-S²⁻- D. Methylene Blue Methods
Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method
Voláteis: USEPA SW 846 - 8260 - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus - Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22nd e USEPA.
- * Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NMP = Número Mais Provável



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

OBSERVAÇÕES GERAIS

NO = Não Objetável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 22nd Edition - 2012

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam na Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia
Adilson Hernano, Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes, Ariana Lanxin,
Relatório revisado por: Daniel Leão

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 41844/2014-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 28/11/2014	
Código: 267348	Identificação da Amostra: ETA Secretário

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-004
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Os frascos de VOC/BTEX estavam isentos de bolhas?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Jorge Luis
--