


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

RELATÓRIO DE ENSAIO: 30765/2013-1.0

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:	442/2012-4

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	216898
Referência do cliente:	ETA - Rua Barão de Águas Claras, 263
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	25/11/2013 11:50:00	Data de Recebimento:	10/12/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

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

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
2,4 D + 2,4,5 T	µg/L	<2,5	2,5	30
Ácidos haloacéticos total	µg/L	<0,08	0,08	0,08
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	<5	5	10
Carbendazim + benomil	µg/L	<60	60	120
Carbofurano	µg/L	<2	2	7
Clordano	µg/L	<0,03	0,03	0,2
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	<15	15	30
DDT-DDD-DDE	µg/L	<0,05	0,05	1
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	<0,1	0,1	8
Diuron	µg/L	<50	50	90
Glifosato + AMPA	µg/L	< 250	250	500
Mancozebe	µg/L	<60	60	180
Metamidofós	µg/L	<5	5	12
Parationa Metílica	µg/L	<0,05	0,05	9
Profenofós	µg/L	<30	30	60
Tebuconazol	µg/L	<60	60	180
Terbufós	µg/L	<1,2	1,2	1,2

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	30

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
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	0,13145	0,001	0,1
Xilenos	mg/L	< 0,001	0,001	0,3

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 10/12/2013

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	4
Cloretos	mg/L	7,21	1,00	250
Cloro Residual	mg/L	0,2	0,01	0,2 a 5,0
Cor Aparente	uH	10	5	15
Dureza Total	mg/L	< 0,1	0,10	500
Fluoretos	mg/L	1,38	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	< 1	1	6
Nitratos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	10
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	1
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	< 0,01	0,01	1,5
Odor	Intensidade	< 1	1	6
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	22	1	1000
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	< 0,1	0,10	0,5
Sulfatos	mg/L	2	1	250
Sulfetos de hidrogênio	mg/L	< 0,02	0,02	0,1
Turbidez	uT	0,41	0,01	5
Rádio - 226	Bq/L	< 0,1	0,1	1
Rádio - 228	Bq/L	< 0,1	0,1	0,1

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	Ausência	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: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Alumínio Total	mg/L	0,200	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	< 0,006	0,006	0,01
Cobre Total	mg/L	< 0,03	0,03	2
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	0,05
Ferro Total	mg/L	0,130	0,047	0,3


 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
Manganês Total	mg/L	< 0,013	0,013	0,1
Mercúrio 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	4,158	0,009	200
Zinco Total	mg/L	0,030	0,014	5

ENSAIO BIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 10/12/2013

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

ORGÂNICOS - SEMI-VOLATÉIS

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	< 0,04	0,04	0,2
Acrilamida	µg/L	< 0,01	0,5	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
Bromato*	mg/L	< 0,01	0,01	0,1
Clorito*	mg/L	< 0,3	0,30	1
Urânio Total*	mg/L	< 0,02	0,02	0,03

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA
Recuperação Semi-Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Fluorobifenil (Surrogate)	%	---	---	---
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	70	---	---

Recuperação Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Dibromofluorometano (Surrogate)	%	---	---	---
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	---	---
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	92	---	---

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

Controle Alumínio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,094	---	7630/2013
LCS	%	83,7	80 - 120	7630/2013

Controle Antimônio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,005	---	7279/2013
LCS	%	102,0	80 - 120	7279/2013

Controle Arsênio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0003	---	7283/2013
LCS	%	97,0	80 - 120	7283/2013

Controle Bário				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,41	---	50/2014
LCS	%	99,1	80 - 120	50/2014

Controle Cádmi				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	<0,002	---	7382/2013
LCS	%	99,3	80 - 120	7382/2013

Controle Chumbo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	<0,006	---	7379/2013
LCS	%	96,5	80 - 120	7379/2013

Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	7378/2013
LCS	%	113,4	80 - 120	7378/2013

Controle Cromo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	7324/2013
LCS	%	89,2	80 - 120	7324/2013

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

Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	7425/2013
LCS	%	104,5	80 - 120	7425/2013

Controle Manganês				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	7380/2013
LCS	%	94,1	80 - 120	7380/2013

Controle Mercúrio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0001	---	7285/2013
LCS	%	113,0	80 - 120	7285/2013

Controle Níquel				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,06	---	7381/2013
LCS	%	110,9	80 - 120	7381/2013

Controle Selênio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,003	---	7281/2013
LCS	%	117,0	80 - 120	7281/2013

Controle Sódio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,009	---	7361/2013
LCS	%	104,2	80 - 120	7361/2013

Branco Voláteis			
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,1,2-tricloropropano	ug/L	N.D.	7649/2013
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,1-Dicloroeteno	ug/L	N.D.	7649/2013
1,1-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2,4-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3,5-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	7649/2013
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	7649/2013
4-Metil-2-Pentanona	µg/L	N.D.	7649/2013
Acetona	ug/L	N.D.	7649/2013
Benzeno	ug/L	N.D.	7649/2013
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Bromoclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Bromodiclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Bromofórmio	µg/L	N.D.	7649/2013
Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Cis-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	7649/2013
Cloreto de Vinila	µg/L	N.D.	7649/2013
Clorofórmio	µg/L	N.D.	7649/2013
Clorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Dibromometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Diclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Estireno	µg/L	N.D.	7649/2013
Etilbenzeno	ug/L	N.D.	7649/2013
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	7649/2013
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
m,p-Xilenos	µg/L	N.D.	7649/2013
Metiletilcetona	µg/L	N.D.	7649/2013
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
MTBE	µg/L	N.D.	7649/2013
Naftaleno	µg/L	N.D.	7649/2013
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
o-Xileno	µg/L	N.D.	7649/2013
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	7649/2013
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	7649/2013
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Sulfeto de Carbono	µg/L	N.D.	7649/2013
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	N.D.	7649/2013
Tetracloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
Tolueno	ug/L	N.D.	7649/2013
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	98	7649/2013
Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Trans-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	7649/2013
Tricloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013

LCS Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
1,1-Dicloroetano	%	113	70 - 130	7649/2013
Benzeno	%	115	70 - 130	7649/2013
Monoclorobenzeno	%	113	70 - 130	7649/2013



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	---	70 - 130	7649/2013
Tolueno	%	120	70 - 130	7649/2013
Tolueno-d8 (Surrogate do LCS)	%	98	70 - 130	7649/2013
Tricloroeteno	%	118	70 - 130	7649/2013

Controle Zinco

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	7383/2013
LCS	%	113,7	80 - 120	7383/2013

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
Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method
Cloro: SMEWW 4500-Cl G - DPD Colorimetric 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
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
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)
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



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

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

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 o(s) parâmetro(s) solicitado(s), que consta(m) na Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) não satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia
Vania Pimentel, Marcos Sonehara, Paulo Vitor, Mariana Ribeiro, Adilson Hermano, Renata Lyra, Richard Secioso, Hamilton Barbosa

Relatório revisado por: Secioso, Hamilton Barbosa

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 14 de janeiro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 30765/2013-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 10/12/2013	
Código: 216898	Identificação da Amostra: ETA - Rua Barão de Águas Claras, 263

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-007
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: Mauricio Ferreira

Águas do Imperador
Grupo Águas do Brasil

Serviço de Controle de Qualidade
Coletas da Rede de Abastecimento - Município de Petrópolis

F. I.

Pe 442/12 - Grupo: 6029.

DATA	HORA	Coletor	PC	ENDEREÇO	Cloro	FQ	OBSERVAÇÕES
25/nov	11:50	CAI	ETA	Rua Barão de Águas Claras, 263	2,12	1	216888-W 30765
25/nov	12:20	CAI	Rede	Rua Dr. Sá Earp	1,05	2	216889-W 30766
25/nov	15:10	CAI	ETA	Rua Salvador da Costa Alves, 1494	2,10	3	216900-W 30767
25/nov	15:45	CAI	Rede	Rua Paulino Afonso, próximo 477	1,35	4	216901-W 30768
26/nov	11:20	CAI	ETA	Rua Augustinho Goulão, 2770	2,15	5	216902-W 30769
26/nov	11:40	CAI	Rede	Rua Vigário Correa, sn	1,45	6	216903-W 30770
26/nov	13:10	CAI	ETA	Rodovia Philuvio Cerqueira Rodrigues, 102	2,20	7	216904-W 30771
26/nov	13:35	CAI	Rede	Estrada União e Indústria, 10000	1,69	8	216905-W 30772
27/nov	11:35	CAI	ETA	Rua Vereador José Geraldo Imbeloni Braga, s/n°	2,00	9	216906-W 30773
27/nov	11:55	CAI	Rede	Rua Capitão José Leal, 144	1,54	10	216907-W 30774
27/nov	13:20	CAI	ETA	Estrada do Taquari, sn	2,13	11	216908-W 30775
27/nov	13:45	CAI	Rede	Estrada União e Indústria, 33150	1,75	12	216909-W 30777
29/nov	11:45	CAI	ETA	Rua Alberto Pulig, sn	1,75	13	216910-W 30778
29/nov	11:55	CAI	Rede	Rua Bernardo Piroença, sn	1,00	14	216911-W 30779
27/nov	14:20	CAI	ETA	Estrada Domingos Nogueira s/n°	2,10	15	216912-W 30780
27/nov	14:35	CAI	Rede	Estrada da Rocinha s/n°	1,65	16	216913-W 30781

Hidroquímica Engenharia e Laboratório
 CAI Laboratório
 CNPJ: 42.114.736/0001-30
 Tel: 3293-7000
 Recebido dia: 10/12/13.
