



RELATÓRIO DE ENSAIO: 15755/2013-1.0

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:	Ana Carla
Dados para contato:	--- --- laboratorio-cai@aguasdoimperador.com.br
Processo Comercial:	532/2013-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	192845
Referência do cliente:	Saída do Efluente
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/07/2013	Data de Recebimento:	11/07/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	10,7	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 11/07/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
Índice de Fenóis	mg/L	< 0,002	0,002	0,2

METAIS

Início dos Ensaio: 11/07/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
Chumbo Total	mg/L	< 0,03	0,03	0,5
Cobre Total	mg/L	< 0,03	0,03	0,5
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	0,5
Níquel Total	mg/L	< 0,06	0,06	1
Prata Total	mg/L	< 0,013	0,013	0,1
Zinco Total	mg/L	0,084	0,014	1

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

Controle Chumbo

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	3724/2013
LCS	%	109,9	80 - 120	3724/2013



Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	3723/2013
LCS	%	108,6	80 - 120	3723/2013

Controle Cromo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	3717/2013
LCS	%	98,9	80 - 120	3717/2013

Controle Níquel				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,06	---	3725/2013
LCS	%	105,0	80 - 120	3725/2013

Controle Prata				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	3722/2013
LCS	%	105,4	80 - 120	3722/2013

Controle Zinco				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	3726/2013
LCS	%	104,8	80 - 120	3726/2013

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Índice de Fenóis: SMEWW 5530C. Chloroform Extraction Method
Níquel: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Prata: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
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
- 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 nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfazem os limites máximos permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Ana Margareth Gurgel, Marcos Sonehara

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 17 de julho de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 15755/2013-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 11/07/2013	
Código: 192845	Identificação da Amostra: Saída do Efluente

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
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: Michelle Costa
--