

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 6618/2014-1.0**

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:	João Pacheco
Dados para contato:	24 2103-5618 joao.pacheco@aguasdoimperador.com.br
Processo Comercial:	58/2014-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	222425
Referência do cliente:	Água de Reagente
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	18/02/2014 18:00:00	Data de Recebimento:	18/02/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Amostra	Água
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Informações Relevantes	---
Coletor	Cliente	Cloro livre de campo	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

Início dos Ensaios: 18/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Carbono Orgânico Total	mg/L	4,5	1	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 18/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cloro Residual	mg/L	< 0,01	0,01	---
Condutividade	µmho/cm	4,94	0,01	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 18/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	2400	1	---

METAIS

Início dos Ensaios: 18/02/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cádmio Total	mg/L	< 0,002	0,002	---
Chumbo Total	mg/L	< 0,006	0,006	---
Cobre Total	mg/L	< 0,03	0,030	---
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	---

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

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Níquel Total	mg/L	< 0,03	0,03	---
Zinco Total	mg/L	< 0,014	0,014	---

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**Controle Cádmio**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,002	---	1657/2014
LCS	%	101,5	80 - 120	1657/2014

Controle Chumbo

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,006	---	1652/2014
LCS	%	111,4	80 - 120	1652/2014

Controle Cobre

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	1651/2014
LCS	%	120,0	80 - 120	1651/2014

Controle Cromo

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	1666/2014
LCS	%	90,4	80 - 120	1666/2014

Controle Níquel

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,06	---	1656/2014
LCS	%	110,1	80 - 120	1656/2014

Controle Zinco

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	1658/2014
LCS	%	111,1	80 - 120	1658/2014

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate

Cádmio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Carbono Orgânico Total: EMBRAPA, Manual de Análise de Água, Solo Fértil, 2ª Edição - 1997

Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Cloro: SMEWW 4500-Cl G - DPD Colorimetric Method



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

Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method
Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Níquel: 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 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.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Erika Fagundes, Vanessa Cássia

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 06 de março de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 6618/2014-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 18/02/2014	
Código: 222425	Identificação da Amostra: Água de Reagente

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
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade dos parâmetros a serem analisados?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Marcio Gleison
--



Nº Grupo 3259/2014
C. S. S. 2014

Serviço de Controle da Qualidade						
Coletas ETE Palatinato - Município de Petrópolis						
DATA	HORA	Coletor	PC	ENDEREÇO	FQ	OBSERVAÇÕES
18/2/2014	18:00	CAI	LAB	Rua Dr. Sá Earp. 84 - Morin <i>cod pastas N. 6618</i>		Água reagente

Hidroquímica Engenharia e
 Laboratórios LTDA.
 CNPJ: 42.114.736/0001-30
 Tel.: 3293-7000
 Recebido em: 18/02/14
Marcelo Oliveira