

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 2571/2014-1.0**

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:	442/2012-4

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	219859
Referência do cliente:	Sistema Centro
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/1/2014 08:40:00	Data de Recebimento:	20/01/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Bruta
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 20/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Microcistina	µg/L	<0,1	0,1	---

**SUBCONTRATADOS**

Início dos Ensaios: 20/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fitoplâncton*	céls/ mL	5	1	---

**CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON**

Táxons	Número de céls/ mL
<b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>	
<b>Subclasse Pennatae</b>	
<i>Frustulia rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni	1
<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith	1
<b>CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)</b>	
<b>Não filamentosas</b>	
<i>Pandorina</i> sp.	2



CLASSE CRYPTOPHYCEAE (CRIFTOFÍCEAS)	
<i>Chroomonas</i> sp.	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Quantificação de Fitoplâncton: UTERMÖHL, H. **Perfeccionamento del metodo cuantitativo del fitoplancton.** Comun. Assoc. Int. Limno. Teor. Apl., Michigan, n.9, 89 p., 1958.  
Microcistinas: Plate Kit- Beacon Analytical Systems.

### 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 22<sup>nd</sup>- e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Enviroment 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 – 22<sup>nd</sup> Edition - 2012

TPH = Total Petroleun Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Fabiola Lacerda

Relatório revisado por: Vania Pimentel, Richard Secioso

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 07 de fevereiro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 2571/2014-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 20/01/2014	
Código: 219859	Identificação da Amostra: Sistema Centro

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: Mauricio Ferreira
---



R 442/12 y Grupo: 464

Serviço de Controle da Qualidade										
Coletas da Captação - Município de Petrópolis										
DATA	HORA	Coletor	PC	ENDEREÇO	CLORO	FQ	OBSERVAÇÕES			
10/1/2014	08:40	CAI		219859 Sistema Centro W 2571	Bruta		Captação			
11/1/2014	10:20	CAI		219860 Sistema Mosela W 2572	Bruta		Captação			
9/1/2014	12:30	CAI		219861 Sistema Cascatinha W 2573	Bruta		Captação			
8/1/2014	13:15	CAI		219862 Sistema Bonfim W 2574	Bruta		Captação			
7/1/2014	11:05	CAI		219863 Sistema Itaipava W 2575	Bruta		Captação *			
7/1/2014	12:55	CAI		219864 Sistema Pedro do Rio W 2576	Bruta		Captação			
7/1/2014	12:25	CAI		219865 Sistema Taquaril W 2577	Bruta		Captação			
7/1/2014	14:10	CAI		219866 Sistema Secretário W 2578	Bruta		Captação			
								Janeiro/14		

Hidroquímica Engenharia  
Laboratório LTDA  
CNPJ: 41.114.738/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
2014