

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 41921/2014-1.0**

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:	442/2012-10

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	263720
Referência do cliente:	SISTEMA CENTRO
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	27/11/2014 11:10:00	Data de Recebimento:	28/11/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Cliente	Tipo de Amostra	Água Bruta
		Informações Relevantes	---

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaios: 28/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Microcistina	µg/L	0,12	0,1	---

SUBCONTRATADOS				
Início dos Ensaios: ---				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fitoplâncton*	Céls/mL	20	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON	
Táxons	Número de céls/ mL
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)	
Subclasse Pennatae	
<i>Amphipleura lindheimerii</i> Grunow	1
<i>Eunotia</i> sp.	1
<i>Fragilaria</i> spp.	6
<i>Nitzschia</i> sp.	1
CLASSE CYANOPHYCEAE (CIANOBACTÉRIAS)	
Filamentosas	
<i>Pseudanabaena</i> sp.	16



CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)	
Não filamentosas	
<i>Monoraphidium arcuatum</i> (Korshikov) Hindák	1
CLASSE ZYGNEMAPHYCEAE (DESMIDIÁCEAS)	
<i>Staurastrum punctulatum</i> Brébisson in Ralfs	1
TOTAL	27

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Microcistina: Imunoensaio do tipo ELISA - Kit Beacon Analytical Systems

Quantificação de Fitoplâncton: UTERMÖHL, H. Perfeccionamento del metodo cuantitativo del fitoplancton. Comun. Assoc. Int. Limno. Teor. Apl., Michigan, n.9, 89 p., 1958.

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: Erika Fagundes, Cassia Malafaia

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 41921/2014-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 28/11/2014	
Código: 263720	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-004
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: Deise de Oliveira



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

GRUPO: 7792/14
Serviço de Controle da Qualidade pc: 442/12. I.2
Coletas da Captação - Município de Petrópolis

DATA	HORA	Coletor	PC	ENDEREÇO	COLORO	FQ	OBSERVAÇÕES
27/11/2014	11:10	CAI	-263420	Sistema Centro 41921	Bruta		Captação
28/11/2014	10:05	CAI	-263421	Sistema Mosela 41923	Bruta		Captação
27/11/2014	10:20	CAI	-263422	Sistema Cascatinha 41925	Bruta		Captação
26/11/2014	14:20	CAI	-263423	Sistema Bonfim 41926	Bruta		Captação
26/11/2014	14:40	CAI	-263424	Sistema Itaipava 41928	Bruta		Captação
26/11/2014	15:05	CAI	-263425	Sistema Pedro do Rio 41929	Bruta		Captação
26/11/2014	15:40	CAI	-274617	Sistema Taquaril 41930	Bruta		Captação
26/11/2014	16:15	CAI	-274618	Sistema Secretário 41932	Bruta		Captação
							Fito e Microcistina novembro/14

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ-42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000
Recebido dia: 28/11/14
Sive de Oliveira