

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 40556/2016-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Águas do Paraíba SA
Endereço:	Avenida Dr. José Alves de Azevedo, 233
Bairro:	Centro
Cidade:	Campos dos Goytacazes
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	28.030-002
Nome do Solicitante:	Pablo Meletti
Dados para contato:	22 2101-4000 pablo.oliveira@aguasdoparaiba.com.br
Processo Comercial:	1037/2014-31

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	370027
Referência do cliente:	EXTRA - ETE CHATUBA SAÍDA - QUINZENAL
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	26/07/2016	Data de Recebimento:	26/07/2016
Temperatura de recebimento (°C)	4,5	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Cliente	Tipo de Amostra	Efluente Sanitário
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

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

FÍSICO-QUÍMICO				
Início dos Ensaio: 26/07/2016				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
Nitrogênio Total	mg/L	16,2	0,2	Vide Legislação ou Norma
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	<0,1	0,1	2,0

INORGÂNICOS - METAIS				
Início dos Ensaio: 26/07/2016				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
Fósforo Total	mg/L	0,939963	0,021064	Vide Legislação ou Norma

**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA****LCS Metais ICP - MS**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	98	80 - 120	5144/2016
Antimônio (Sb)	%	97	80 - 120	5144/2016
Arsênio (AS)	%	97	80 - 120	5144/2016
Bário (Ba)	%	105	80 - 120	5144/2016
Berílio (Be)	%	105	80 - 120	5144/2016
Boro (B)	%	100	80 - 120	5144/2016
Cádmio (Cd)	%	100	80 - 120	5144/2016
Cálcio (Ca)	%	100	80 - 120	5144/2016
Chumbo (Pb)	%	100	80 - 120	5144/2016
Cobalto(Co)	%	98	80 - 120	5144/2016
Cobre (Cu)	%	101	80 - 120	5144/2016
Cromo (Cr)	%	103	80 - 120	5144/2016
Enxofre (S)	%	91	80 - 120	5144/2016
Estanho (Sn)	%	101	80 - 120	5144/2016
Estrôncio (Sr)	%	93	80 - 120	5144/2016
Ferro (Fe)	%	99	80 - 120	5144/2016
Fósforo (P)	%	100	80 - 120	5144/2016
Lítio (Li)	%	104	80 - 120	5144/2016
Magnésio (Mg)	%	105	80 - 120	5144/2016
Manganês (Mn)	%	102	80 - 120	5144/2016
Molibdênio (Mo)	%	100	80 - 120	5144/2016
Níquel (Ni)	%	116	80 - 120	5144/2016
Potássio (K)	%	96	80 - 120	5144/2016
Prata (Ag)	%	91	80 - 120	5144/2016
Selênio (Se)	%	96	80 - 120	5144/2016
Silício (Si)	%	96	80 - 120	5144/2016
Sódio (Na)	%	106	80 - 120	5144/2016
Tálio (Tl)	%	98	80 - 120	5144/2016
Titânio (Ti)	%	104	80 - 120	5144/2016
Urânio (U)	%	104	80 - 120	5144/2016
Vanádio (V)	%	98	80 - 120	5144/2016
Zinco (Zn)	%	101	80 - 120	5144/2016

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS

Metais Totais - ICP-MS: USEPA 200.8 DETERMINATION OF TRACE ELEMENTS IN WATERS AND WASTES BY INDUCTIVELY COUPLED PLASMA - MASS SPECTROMETRY /METHOD 3050B

Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N



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 a NT - 202.R-10: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Roberta Soares, Thiago Dutra

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de agosto de 2016



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 40556/2016-1.0

Cliente: Águas do Paraíba SA	
Data de recebimento: 26/07/2016	
Código: 370027	Identificação da Amostra: EXTRA - ETE CHATUBA SAÍDA - QUINZENAL

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
Cloro livre de campo	---
Sólidos Sedimentáveis de Campo	---

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

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Lucas Ferreira
--



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

Cadeia de Custódia Extra Quinz
Grupo: 8461116
D

Cadeia de Custódia Extra Quinz

Centro de Biologia Experimental Oceanus
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca
CEP. 20.550-040 - Rio de Janeiro - RJ
Telefone: (21) 2567-0819 - Fax: (21) 2567-3871

Proposta: 1037/14
22 2101 4000 Rãrial 4110 / 22 9 9231 6611
Proprietário: Pablo Aldinei
e-mail: aldinei.abreu@aguasdoparaiba.com.br
kelly.santos@aguasdoparaiba.com.br

Cliente Laboratório Oceanus: Águas do Paraíba S/A

Gerente do Projeto: Pablo Aldinei

Responsável pela Coleta: Aldinei

Identificação do Projeto: Extra - Análise Quinzenal

Data	Hora	Identificação da Amostra	Matriz	Número de Frascos	Item da Proposta	Observações
26/07	12:30	EXTRA - ETE Chatuba Saída - Quinzenal - 40558	Efluente	1	10	MBAS, Nit. Total e Fósforo
26/07	12:30	EXTRA - ETE Guarus Saída - Quinzenal - 40559	Efluente	1	11	MBAS
26/07	12:30	EXTRA - ETE Paraíba Saída - Quinzenal - 40558	Efluente	1	12	40558 MBAS
26/07	12:30	EXTRA - ETE Donana Entrada - Quinzenal - 40559	Efluente	1	13	40559 DBO DQO, DBO, OG, RNFT, Sól. Sed. e
26/07	12:30	EXTRA - ETE Donana Saída - Quinzenal - 40561	Efluente	3	14	MBAS
26/07	12:30	EXTRA - ETE Imperial Entrada - Quinzenal - 40561	Efluente	1	15	DBO DQO, DBO, OG, RNFT, Sól. Sed.,
26/07	12:30	EXTRA - ETE Imperial Saída - Quinzenal - 40561	Efluente	3	16	MBAS, Nit. Total e Fósforo
26/07	12:30	IMPERIAL QUINZENAL SAIDA	EFLUENTE	1		JCP MS
26/07	12:30	CHATUBA SAIDA QUINZENAL	EFLUENTE	1		JCP MS COMPLEMENTO
26/07	12:30	COBIN SAIDA QUINZENAL	EFLUENTE	1		JCP MS

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus
Enviado por: KELLY FIUZA DOS SANTOS Data: 26/07/2016 Hora: 12:30
Recebido por: Donaci Rangel Data: 26/07/2016 Hora: 12:30
Observações:

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA
LABORATÓRIO LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000
Recebido dia: 26/7/16
Lucas Kevin

Transporte: () Cliente () Outros
Temperatura no recebimento: