

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 33904/2015-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Endereço:	Rua treze de maio, 40
Bairro:	Centro
Cidade:	Caçapava
UF:	São Paulo
CEP:	12.281-600
Nome do Solicitante:	José Dagmar Carneiro Pontes Filho
Dados para contato:	11 5542-7464 josedagmar@envirotools.com.br
Processo Comercial:	1132/2013-9

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	271191
Referência do cliente:	RIO SUL - ÁGUA GELADA
Dados Adicionais:	Rua Lauro Müller,116 Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22290-160

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	20/07/2015 09:00:00	Data de Recebimento:	20/07/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Industrial
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

METAIS				
Início dos Ensaio: 20/07/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Ferro Total	mg/L	1,74220	0,047	---

FÍSICO-QUÍMICOS				
Início dos Ensaio: 20/07/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Nitrato (como N)	mg/L	<0,01	0,01	---

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaio: 20/07/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
pH	N.A.	8,39	N.A.	---

**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**

Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	7239/2015
LCS	%	99,5	80 - 120	7239/2015



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

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity  
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method  
Ph de campo: SMEWW4500H\*B – Eletrometric Methods

### 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 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 – 22<sup>nd</sup> 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: Simony Dias

Relatório revisado por: Richard Secioso, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 27 de julho de 2015



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 33904/2015-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 20/07/2015	
Código: 271191	Identificação da Amostra: RIO SUL - ÁGUA GELADA

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


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

Comentários:
--------------

Responsável pelo recebimento: Axel Martins
--



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

 <p>Rua Aristides Lobo, nº30 Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450 Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871</p>		<p>CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM</p> <p><i>Composto</i> <i>6/24/2015</i></p>		<p>Proposta Nº 1132/2013</p>	
<p>Ciente: RIO SUL</p>		<p>TIPO DE AMOSTRA:</p> <p>1- Água 2- Água de Rio 3- Água Salina 4- Água Sabobra 5- Água Subterrânea 6- Água de Reuso 7- Efluente</p>		<p>PARÂMETROS</p> <p>CAMPO</p> <p>LABORATORIO</p>	
<p>Endereço:</p>		<p>8- Sedimento 9- Solo 10- Outros:</p>		<p>Cloro Livre</p>	
<p>Cidade: RIO DE JANEIRO</p>		<p>INFORMAÇÕES DE CAMPO</p>		<p>Temp °C</p>	
<p>Responsável pela Coleta: VIVANTE (MANUTENÇÃO) Tel: 3527.7216</p>		<p>Tipo da Amostra</p>		<p>pH</p>	
<p>Coleta realizada por: <i>SILMAR BARRETO</i></p>		<p>Horário</p>		<p>8.39</p>	
<p>Coleta transportada por:</p>		<p>Data</p>		<p>09.00.00.15</p>	
<p>INFORMAÇÕES DO LOGIN</p>		<p>Tempo de Coleta</p>		<p>34.9</p>	
<p>Nº da Amostra</p>		<p>PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO</p>		<p>Hidroquímica Engenharia S</p>	
<p>35907</p>		<p>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA</p>		<p>OBSERVAÇÕES</p>	
<p>ÁGUA GELADA (ITEM 7) 271191</p>		<p>Chuva nas últimas 24 horas? ( ) S ( ) N</p>		<p>Lab. 35907/15 CNPJ: 42.114.730/0001-30 Tel.: 3293-7000 Recebido dia 20/07/15</p>	
<p>Temperatura Ambiente:</p>		<p>Temperatura Ambiental:</p>		<p>Nome (Legível):</p>	
<p>Coleta Composta? N Total de Horas: Intervalo:</p>		<p>Coleta Composta? N Total de Horas: Intervalo:</p>		<p>Ass: <i>Almeida</i></p>	
<p>TAG do Equipamento Utilizado:</p>		<p>Temperatura de entrada:</p>		<p>Data: 20.07.15</p>	
<p>Temperatura de entrada:</p>		<p>USO EXCLUSIVO DO CLIENTE</p>		<p>Nome (Legível):</p>	
<p>Nome (Legível):</p>		<p>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</p>		<p>Ass:</p>	
<p>Ass: <i>Almeida</i></p>		<p>Nome (Legível):</p>		<p>Data:</p>	
<p>Data: 20.07.15</p>		<p>Ass:</p>		<p>Hora:</p>	
<p>Supervisor:</p>		<p>Ass:</p>		<p>Tel:</p>	
<p>Supervisor:</p>		<p>Ass:</p>		<p>Tel:</p>	

Anexo: HQ-ANE-180 / Rev.: 1 / Data: 22/01/14/ DGC

Aprovação do GQ: *RMS*

Supervisor: