

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 24876/2016-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavaleri Ltda
Endereço:	Rua Batista de Oliveira, 680
Bairro:	Centro
Cidade:	Juiz de Fora
UF:	Minas Gerais
CEP:	36.101-121
Nome do Solicitante:	Christiane Garcia
Dados para contato:	21 3215-5724 comercialmg@oceanus.bio.br
Processo Comercial:	221/2016-38

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	416383
Referência do cliente:	OCMG - 236 - Montante Cesama Barbosa Lage
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	04/05/2016 13:50:00	Data de Recebimento:	05/05/2016
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	5,0	Tipo de Amostra	Água Superficial
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce

INORGÂNICOS - FÍSICO-QUÍMICOS
Início dos Ensaio: 05/05/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
DBO - 5 dias	mg/L	5,97	1,00	5
DQO	mg/L	22	10	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1,18	0,01	Vide Legislação ou Norma
Óleos e Graxas Totais	mg/L	Virtualmente Ausentes	10	Virtualmente Ausentes
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	<0,1	0,1	0,5
Turbidez	UNT	6,84	0,01	100

BACTERIOLOGICO
Início dos Ensaio: 05/05/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	230	1,8	---

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**INORGÂNICOS - METAIS**

Início dos Ensaio: 05/05/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH Nº1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
Fósforo Total	mg/L	<0,021064	0,021064	Vide Legislação ou Norma

Parâmetros de campo

Início dos Ensaio: 05/05/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH Nº1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
Oxigênio Dissolvido	mg/L	2,83	0,1	Não inferior a 5 mg/L

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

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	112	80 - 120	3475/2016
Antimônio (Sb)	%	96	80 - 120	3475/2016
Arsênio (AS)	%	101	80 - 120	3475/2016
Bário (Ba)	%	91	80 - 120	3475/2016
Berílio (Be)	%	88	80 - 120	3475/2016
Boro (B)	%	112	80 - 120	3475/2016
Cádmio (Cd)	%	99	80 - 120	3475/2016
Cálcio (Ca)	%	117	80 - 120	3475/2016
Chumbo (Pb)	%	100	80 - 120	3475/2016
Cobalto(Co)	%	98	80 - 120	3475/2016
Cobre (Cu)	%	103	80 - 120	3475/2016
Cromo (Cr)	%	98	80 - 120	3475/2016
Enxofre (S)	%	107	80 - 120	3475/2016
Estanho (Sn)	%	97	80 - 120	3475/2016
Estrôncio (Sr)	%	101	80 - 120	3475/2016
Ferro (Fe)	%	117	80 - 120	3475/2016
Fósforo (P)	%	104	80 - 120	3475/2016
Lítio (Li)	%	94	80 - 120	3475/2016
Magnésio (Mg)	%	101	80 - 120	3475/2016
Manganês (Mn)	%	115	80 - 120	3475/2016
Molibdênio (Mo)	%	94	80 - 120	3475/2016
Níquel (Ni)	%	101	80 - 120	3475/2016
Potássio (K)	%	100	80 - 120	3475/2016
Prata (Ag)	%	99	80 - 120	3475/2016
Selênio (Se)	%	106	80 - 120	3475/2016
Silício (Si)	%	103	80 - 120	3475/2016
Sódio (Na)	%	107	80 - 120	3475/2016
Tálio (Tl)	%	101	80 - 120	3475/2016
Titânio (Ti)	%	101	80 - 120	3475/2016
Urânio (U)	%	103	80 - 120	3475/2016
Vanádio (V)	%	99	80 - 120	3475/2016
Zinco (Zn)	%	117	80 - 120	3475/2016

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Coliformes Totais/Escherichia coli/Termotolerantes :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal

DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test



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

DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method

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 Amomiacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method

SMEWW 22nd Edition

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric 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.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce: O(s) parâmetro(s) DBO - 5 dias ultrapassam os limites máximos permitidos. O(s) parâmetro(s) Oxigênio Dissolvido não alcançam os limites mínimos permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa, Roberta Soares, Thais Poubel

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 23 de maio de 2016



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 24876/2016-1.0

Cliente: Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda	
Data de recebimento: 05/05/2016	
Código: 416383	Identificação da Amostra: OCMG - 236 - Montante Cesama Barbosa Lage

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: Thais Poubel
--



Grupo: 4628116

Cadeia de Custódia

Centro de Biologia Experimental Oceanus
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca
CEP. 20.550-040 - Rio de Janeiro - RJ

Solicitante

Razão Social: Laboratório de Pesquisa e Análise Clínicas Cavalieri
CNPJ/CPF: 05.950.138/0001-75
Endereço: Rua Batista de Oliveira 680 2º Andar Centro Juiz de Fora MG Cep 36 101-121

Telefone: (32)3215-0853

A/C: Chrítiane

E-mail: analisesdeaguas@laboratoriocavalieri.com.br

COLETADO POR: (x) CLIENTE () OCMG :

PC 221-2016

Data	HORA	Identificação da Amostra	Nº OCMG	matriz comparativo	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise	Observações
4/5/16	13:50	MONTANTE CESAMA BARBOSA LAGE	236°	COPAM MG 01/2008 AGUAS CLASSE II	04	DBO, DQO, OXIGENIO DISSOLVIDO, TURBIDEZ, FOSFORO, NITROGENIO AMONIAICAL, OLEOS E GRRMAS, AGENTES TENSORTATIVOS, E COLI C: 446383 N: 24876	TURBIDEZ: OD: 2,83 - 8/L
4/5/16	14:5	JUSANTE CESAMA BARBOSA LAGE	237°	COPAM MG 01/2008 AGUAS CLASSE II	04	DBO, DQO, OXIGENIO DISSOLVIDO, TURBIDEZ, FOSFORO, NITROGENIO AMONIAICAL, OLEOS E GRRMAS, AGENTES TENSORTATIVOS, E COLI C: 416384 N: 24877	TURBIDEZ: OD: 3,01 - 8/L

* Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por:

Recebido por:

Observações:

OCMG

Data: 5/5/16

Data:

Hora: 12:00

Hora:

Transporte: () Cliente (x) Outros

Temperatura no recebimento: °C

x

Assinatura Cliente

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA
E LABORATÓRIO LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Recebido dia: 05/05/16

Christiane Cavalieri