

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 20492/2017-1.0**

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 coletasmg@oceanus.bio.br
Processo Comercial:	1766/2016-75

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	509879
Referência do cliente:	OCMG - 14 - CESAMA BARBOSA LAGE - ENTRADA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	03/04/2017 13:30:00	Data de Recebimento:	04/04/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Composta
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

FÍSICO-QUÍMICO				
Início dos Ensaio: 04/04/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Condutividade	µmho/cm	823,7	1	---
DBO - 5 dias	mg/L	475,38	1,00	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	21,25	0,01	---
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	2,1	0,1	---

METAIS				
Início dos Ensaio: 04/04/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cádmio Total	mg/L	0,001306	0,000010	---
Chumbo Total	mg/L	0,005105	0,000207	---
Cobre Total	mg/L	0,010910	0,000539	---
Cromo Total	mg/L	0,011414	0,000062	---
Fósforo Total	mg/L	8,738008	0,021064	---
Níquel Total	mg/L	0,007967	0,002329	---
Zinco Total	mg/L	0,311643	0,005498	---

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaio: 04/04/2017				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Oxigênio Dissolvido	mg/L	1,2	N.A.	---

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA****LCS Metais ICP - MS**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	104	80 - 120	2017/2017
Antimônio (Sb)	%	109	80 - 120	2017/2017
Arsênio (AS)	%	104	80 - 120	2017/2017
Bário (Ba)	%	98	80 - 120	2017/2017
Boro (B)	%	104	80 - 120	2017/2017
Cádmio (Cd)	%	110	80 - 120	2017/2017
Cálcio (Ca)	%	100	80 - 120	2017/2017
Chumbo (Pb)	%	105	80 - 120	2017/2017
Cobalto(Co)	%	107	80 - 120	2017/2017
Cobre (Cu)	%	109	80 - 120	2017/2017
Cromo (Cr)	%	109	80 - 120	2017/2017
Enxofre (S)	%	96	80 - 120	2017/2017
Estanho (Sn)	%	108	80 - 120	2017/2017
Estrôncio (Sr)	%	106	80 - 120	2017/2017
Ferro (Fe)	%	103	80 - 120	2017/2017
Fósforo (P)	%	103	80 - 120	2017/2017
Magnésio (Mg)	%	103	80 - 120	2017/2017
Manganês (Mn)	%	104	80 - 120	2017/2017
Molibdênio (Mo)	%	108	80 - 120	2017/2017
Níquel (Ni)	%	106	80 - 120	2017/2017
Potássio (K)	%	105	80 - 120	2017/2017
Prata (Ag)	%	112	80 - 120	2017/2017
Selênio (Se)	%	108	80 - 120	2017/2017
Silício (Si)	%	95	80 - 120	2017/2017
Sódio (Na)	%	102	80 - 120	2017/2017
Tálio (Tl)	%	109	80 - 120	2017/2017
Titânio (Ti)	%	105	80 - 120	2017/2017
Urânio (U)	%	110	80 - 120	2017/2017
Vanádio (V)	%	109	80 - 120	2017/2017
Zinco (Zn)	%	107	80 - 120	2017/2017

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method

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

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 /USEPA 6020A-INDUCTIVELY COUPLED PLASMA-MASS

Nitrogênio Amoniacal: SM4500-NH3 G. Automated Phenate Method

SMEWW 22nd Edition



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

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: Shirley Bello

Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Roberta Soares, Tarciliano Siqueira, Thais Poubel

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 18 de abril de 2017



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 20492/2017-1.0

Cliente: Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda	
Data de recebimento: 04/04/2017	
Código: 509879	Identificação da Amostra: OCMG - 14 - CESAMA BARBOSA LAGE - ENTRADA

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: Lucas Ferreira
--



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

Centro de Biotecnologia Experimental Oceanus
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca
CEP: 20550-040 - Rio de Janeiro - RJ

Cadeia de Custódia

CLIENTE: LABORATÓRIO DE PESQUISAS E ANÁLISES CLÍNICAS CAVALIERI LTDA
CONTATO: LUIZ ANTONIO CAVALIERI / CHRISTIANE GARCIA
CNPJ: 05.950.138/0003-75
TELEFONE: (021) 3215-5724 8856 2220
ENDERECO: R. BATISTA DE OLIVEIRA, 680/2º andar - CENTRO - LUIZ DE FORA - MG - 36073-130
EMAIL RELATÓRIOS: diretor@laboratoriocavalleri.com.br; analises@oceanus@laboratoriocavalleri.com.br
EMAIL FATURAMENTO: diretor@laboratoriocavalleri.com.br; emalises@oceanus@laboratoriocavalleri.com.br
RESPONSÁVEL PELA COLETA: () OCNG (X) CLIENTE:

PC 1766-2016

Grupos: 4427/12

Data	HORA	Identificação de Amostra	Nº OCNG	metriza computativa	Método de Frescos	Parâmetros Para Análises	Observações
3/4/2017	08:30 AS 13:30H	CESÁMIA BARBOSA LAGE - ENTRADA 509819 - 20492	14	COPAM 01/2008	3	DBO, condutividade, fósforo total, nitrogênio amoniacal, OD, agentes tensoativos, cádmio total, chumbo total, níquel total, zinco total, cobre total, cromo total	efluente OD 1,2 mg/L 14
3/4/2017	09:35 AS 13:35H	CESÁMIA BARBOSA LAGE - SAÍDA 509818 - 20493	15	COPAM 01/2008	3	DBO, condutividade, fósforo total, nitrogênio amoniacal, OD, agentes tensoativos, cádmio total, chumbo total, níquel total, zinco total, cobre total, cromo total	efluente OD 1,5 mg/L 13
3/4/2017	13:50H	CESÁMIA BARBOSA LAGE - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - PONTO 1 509810 - 20494	18	CONAMA 396	4	DBO, OD, Turbidez, fósforo total, nitrogênio amoniacal, agentes tensoativos, e Escherichia coli	corpo hídrico OD 4,53 mg/L 15
3/4/2017	14:15H	CESÁMIA BARBOSA LAGE - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - PONTO 2 509811 - 20495	19	CONAMA 396	4	DBO, OD, Turbidez, fósforo total, nitrogênio amoniacal, agentes tensoativos, e Escherichia coli	corpo hídrico OD 4,25 mg/L 15

Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por: _____ OCNG: 2

Recebido por: _____

Observações: _____

Transporte: () Cliente (X) Outras

Temperatura no recebimento: _____ °C

Data: 4/4/17 Hora: 12:00

Assinatura Cliente: _____

HIDROQUÍMICA ENDOX TUBO
E LABORATÓRIO OCEANUS
CNPJ: 42.114.736/0001-00
TEL: 3193-7000

Recebido dia: 04/04/17
Luiz Cavalieri