

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 32969/2017-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri 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:	1766/2016-96

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	524952
Referência do cliente:	OCMG - 410 - TRUSHER SERVIÇOS DE ESTERILIZAÇÃO CHORUME
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	29/05/2017 09:30:00	Data de Recebimento:	30/05/2017
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

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

TOXICIDADE

Início dos Ensaios: 30/05/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH - Efluente
Toxicidade Aguda com <i>Danio rerio</i>	FT	>32	1	---

FISICO-QUIMICO

Início dos Ensaios: 30/05/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH - Efluente
Cloretos	mg/L	3523,73	1,00	---
Condutividade	µmho/cm	20317,0	1	---
DBO - 5 dias	mg/L	520,00	1,00	Vide Legislação ou Norma
Nitrato (como N)	mg/L	<0,2	0,20	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1360,00	0,01	20
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	1,2	0,1	2,0

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

Início dos Ensaio: 30/05/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH - Efluente
Escherichia coli	NMP/100mL	11000	1,8	---

METAIS

Início dos Ensaio: 30/05/2017

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH - Efluente
Cádmio Total	mg/L	0,001837	0,000010	0,1
Chumbo Total	mg/L	0,019215	0,000207	0,1
Cobre Dissolvido	mg/L	0,009464	0,000539	1,0
Cromo Total	mg/L	0,410279	0,000062	0,5
Fósforo Total	mg/L	7,303967	0,021064	---
Níquel Total	mg/L	0,141024	0,002329	1
Zinco Total	mg/L	0,767665	0,005498	5

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

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Alumínio (Al)	%	102	80 - 120	3258/2017
Antimônio (Sb)	%	98	80 - 120	3258/2017
Arsênio (AS)	%	102	80 - 120	3258/2017
Bário (Ba)	%	97	80 - 120	3258/2017
Berílio (Be)	%	95	80 - 120	3258/2017
Boro (B)	%	106	80 - 120	3258/2017
Cádmio (Cd)	%	102	80 - 120	3258/2017
Cálcio (Ca)	%	105	80 - 120	3258/2017
Chumbo (Pb)	%	101	80 - 120	3258/2017
Cobalto(Co)	%	100	80 - 120	3258/2017
Cobre (Cu)	%	100	80 - 120	3258/2017
Cromo (Cr)	%	104	80 - 120	3258/2017
Enxofre (S)	%	98	80 - 120	3258/2017
Estanho (Sn)	%	101	80 - 120	3258/2017
Estrôncio (Sr)	%	100	80 - 120	3258/2017
Ferro (Fe)	%	103	80 - 120	3258/2017
Fósforo (P)	%	109	80 - 120	3258/2017
Magnésio (Mg)	%	106	80 - 120	3258/2017
Manganês (Mn)	%	91	80 - 120	3258/2017
Molibdênio (Mo)	%	105	80 - 120	3258/2017
Níquel (Ni)	%	99	80 - 120	3258/2017
Potássio (K)	%	103	80 - 120	3258/2017
Prata (Ag)	%	99	80 - 120	3258/2017
Selênio (Se)	%	100	80 - 120	3258/2017
Silício (Si)	%	95	80 - 120	3258/2017
Sódio (Na)	%	94	80 - 120	3258/2017
Tálio (Tl)	%	99	80 - 120	3258/2017
Titânio (Ti)	%	100	80 - 120	3258/2017
Urânio (U)	%	107	80 - 120	3258/2017
Vanádio (V)	%	102	80 - 120	3258/2017
Zinco (Zn)	%	102	80 - 120	3258/2017

Controle Toxicidade

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Início do Ensaio	N.A	07/06/2017	---	3364/2017



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Mortalidade - Controle (Água de diluição)	N.A	0	0 - 1	3364/2017
Término do Ensaio	N.A	09/06/2017	---	3364/2017

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method

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

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

Metais Totais e Fósforo - 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

Nitratos: FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente – Série Didática nº14/79 edição de 1979

Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method

Toxicidade em peixes: ABNT NBR 15088:2011

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 Enviroment 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 Petroleun 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.: O(s) parâmetro(s) Nitrogênio Amoniacal ultrapassam os limites máximos permitidos.



RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello
Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Roberta Soares, Thiago Dutra

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de junho de 2017



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 32969/2017-1.0

Cliente: Laboratório de Pesquisa e Análises Clínicas Cavalieri Ltda	
Data de recebimento: 30/05/2017	
Código: 524952	Identificação da Amostra: OCMG - 410 - TRUSHER SERVIÇOS DE ESTERILIZAÇÃO CHORUME

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

Comércio de 200.011 Empresa de Serviços
RUA ALMIRANTE COCHRANE, 37 - TIJUCA
CEP: 20.255-000 - RIO DE JANEIRO - RJ

Cadeia de Custódia

Campo: 725611x

CLIENTE: LABORATORIO DE PESQUISAS E ANALISES CLINICAS CAVALIERI LTDA
CONTATO: LUIZ ANTONIO CAVALIERI / CHRISTIANE GARCIA
CNPJ: 05.950.138/0001-75
TELEFONE: (32) 3215-5724 8856 2220
ENDEREÇO: R BATISTA DE OLIVEIRA, 680/2º andar - CENTRO - JUIZ DE FORA - MG - 36073-130
EMAIL RELATÓRIOS: diretori@laboratorioocavaliere.com.br; analises@equas@laboratorioocavaliere.com.br
EMAIL FATURAMENTO: direcao@laboratorioocavaliere.com.br; analises@equas@laboratorioocavaliere.com.br
RESPONSÁVEL PELA COLETA: () OCMG (X) CLIENTE:

PC 1756-2016

Data	HORA	Identificação da Amostra	Nº OCMG	matriz comparativa	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise	Observações
29/5/2017	09:30h	TRUSHER SERVIÇOS DE ESTERILIZAÇÃO - CHORUME	410	COPAM 01/2008	4	Cádmio Total, Chumbo total, cobre dissolvido, cromo total, zinco total, níquel total Sulfatos, Nitritos, Condutividade, Nitrogênio amoniacal, Sódio, Fósforo total, DBO, Cloratos, toxicidade aguda com Dornie Rerio	EFFLUENTE
29/5/2017	10:05h	TRUSHER SERVIÇOS DE ESTERILIZAÇÃO - ACUDE	411	COPAM 01/2008 - ÁGUAS SUPERFICIAIS	4	Cádmio Total, Chumbo total, cobre dissolvido, cromo total, zinco total, níquel total Sulfatos, Nitritos, Condutividade, Nitrogênio amoniacal, Sódio, Fósforo total, DBO e Cloratos	corpo hídrico

*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus
Enviado por: OCMG
Recebido por: _____
Observações: _____
Data: 30/5/17 Hora: 12:00
Data: _____ Hora: _____

Transporte: () Cliente (X) Outros
Temperatura no recebimento: _____ °C
Assinatura Cliente: _____

HIDROQUÍMICA EMPRESA DE SERVIÇOS E LABORATÓRIO LTDA
CNPJ: 05.950.138/0001-75
TEL: 3283.2000
Recebido dia: 30/5/17
Luz C