



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA



lencia
legislações!
jedna.kato@hotmail.com

MEMÓRIA DE CAMPO PARA AMOSTRAGEM QUÍMICA

INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO AMBIENTE

Órgão / Instituição:	IFPA
Campus:	Belém.
Setor / Departamento:	Coord. Biologia.
Ambiente amostrado:	Lab. Biologia I
Data da avaliação	30/05/19.
Resp. pelo ambiente:	prof.ª Jedna Kato.

INFORMAÇÕES RELACIONADAS À COLETA

Data da coleta:	☐ Seg ☐ Ter ☒ Qua ☐ Qui ☐ Sex ☐ Sab	Temperatura:	Umidade relativa:	Condição Meteorológica:
Ventilação: Sala climatizada artificialmente.		Obs.:		
Nome do(a) Servidor(a): Jedna Estumano.		SIAPE: -		
Cargo: Docente.		Jornada: -		
Tempo de exposição ao agente químico amostrado:				
Atividade de trabalho: Preparação de soluções p/ aula prática.				

DADOS DA AMOSTRAGEM

Substância(s) amostrada (s):	Ac. Acético	Alcool Etílico (etanol)	Autona.		
Método de amostragem:					
Equipamento/aferidor					
Vazão inicial [V] (L/min):	0,05	0,05	0,2		
Hora inicial e final (hh/min):	9h53 - 10:05 12'	10h14 - 10h26 11'33.	10h32 - 10h43 10'		
*Volume coletado (L):	1	1	2		
Tempo de amostragem	15'	20'	10'		

MEDIDAS DE CONTROLE

globo, luvas, máscara limpas. / Não utilizar capela.

ENCERRAMENTO

Ass. do(a) Servidor(a):	Jedna Kato Dantas
Ass. do(a) Resp. pela medição:	x
Ass. do(a) Téc. ou Eng. de Seg. do Trabalho:	Cláudia Leão.

*Volume coletado: [V_m x t] ** Variação da vazão: [(V_i - V₀) / (V_i x 100)]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA



MEMÓRIA DE CAMPO PARA AMOSTRAGEM QUÍMICA

INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO AMBIENTE

Órgão / Instituição:	IFPA
Campus:	Belém.
Setor / Departamento:	Coord. Biologia.
Ambiente amostrado:	Laboratório Biologia I
Data da avaliação	30/05/19.
Resp. pelo ambiente:	Prof. ^a Daiane Ribeiro / Fábio Estumano.

INFORMAÇÕES RELACIONADAS À COLETA

Data da coleta:	☐ Seg ☐ Ter ☒ Qua ☐ Qui ☐ Sex ☐ Sab	Temperatura:	Umidade relativa:	Condição Meteorológica:
Ventilação:	Ventilação artificial com defeito. Obs.:			
Nome do(a) Servidor(a):	João Roberto / Fábio Estumano.		SIAPE:	
Cargo:	Docente.		Jornada:	
Tempo de exposição ao agente químico amostrado:	conforme PIT.			
Atividade de trabalho:	Preparação de soluções p/ aula prática			

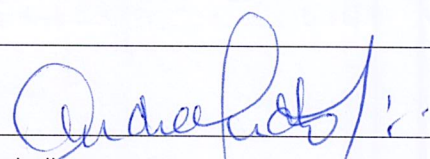
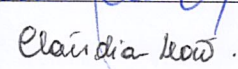
DADOS DA AMOSTRAGEM

Substância(s) amostrada(s):	Ác. Acético.	Álcool Metílico	Acetona.	Cloro.	
Método de amostragem:					
Equipamento/aferidor					
Vazão inicial [V _i] (L/min):	0,05	0,2		7,5.	
Hora inicial e final (hh/min):	09h12 - 09h27	09h30 - 09h45		11h23 - 12h - 38	
*Volume coletado (L):	1	3		0,5	
Tempo de amostragem				15.	

MEDIDAS DE CONTROLE

Jaleco, luvas, máscara simples / Não utilize capela.
--

ENCERRAMENTO

Ass. do(a) Servidor(a):
Ass. do(a) Resp. pela medição: 
Ass. do(a) Téc. ou Eng. de Seg. do Trabalho: 



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS
COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA



MEMÓRIA DE CAMPO PARA AMOSTRAGEM QUÍMICA

INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO AMBIENTE

Órgão / Instituição:	IFPA
Campus:	Belém.
Setor / Departamento:	Coord. Biologia.
Ambiente amostrado:	Lab. Biologia III
Data da avaliação	30/05/19.
Resp. pelo ambiente:	Alzeir Rodrigues

INFORMAÇÕES RELACIONADAS À COLETA

Data da coleta:	☐ Seg ☐ Ter ☒ Qua ☒ Qui ☐ Sex ☐ Sab	Temperatura:	Umidade relativa:	Condição Meteorológica:
Ventilação:	Sala climatizada / Sem Capela. Obs.:			
Nome do(a) Servidor(a):	Alzeir Rodrigues.	SIAPÉ:	-	
Cargo:	Docente	Jornada:	-	
Tempo de exposição ao agente químico amostrado:	conforme PIT.			
Atividade de trabalho:	- Aula experimental de demonstração de espécies conservadas. - Obtenção de dados de pesquisa.			

DADOS DA AMOSTRAGEM

Substância(s) amostrada(s):	álcool etílico	cloro.			
Método de amostragem:					
Equipamento/aferidor					
Vazão inicial [Vi] (L/min):	0,05	7,5.			
Hora inicial e final (hh/min):	10h55-11h15	11h			
*Volume coletado (L):	1	0,5.			
Tempo de amostragem	20'	15.			

MEDIDAS DE CONTROLE

galeto, luvas, máscara simples, sem capela.

ENCERRAMENTO

Ass. do(a) Servidor(a):
Ass. do(a) Resp. pela medição: *
Ass. do(a) Téc. ou Eng. de Seg. do Trabalho: Cláudia Leão.

AIHA Laboratory Accreditation Programs, (AIHA-LAP) LLC,
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP), LAB ID # 191327

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 426719-8

Dados do Cliente

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA - ME.

Endereço: Rua Barcelos Domingos, 174 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: IFPA - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - Campus Belém.

Endereço: Avenida Arterial 5-B, s/nº - Icuí-Guarajá - Cidade: Ananindeua - Estado: PA

Solicitação de Serviço: 4267.19

Amostra recebida em 12/06/2019

Data do Ensaio: 24/06/2019

Dados da Amostragem

Função: Professor

Data da amostragem: 30/05/2019

Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: OSHA PV2119

Setor: Laboratório Biologia I

Volume de amostragem: 48 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 235706

Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2018 (ACGIH®)					NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)		Notações		
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		ppm	mg/m³
Ácido Acético	<0,1	<0,1	10	-	15	-	-	8	20

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não apresentou massa acima do limite de quantificação.
- 7) Branco de Campo Nº 237296.
- 8) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

Limite de Quantificação:

Ácido Acético: 4 µg

Siglas:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 2 de julho de 2019

Fim do Relatório

Reginaldo Torrez
CRQ IV 04261414
Supervisor do Laboratório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 54924/2019-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	WORK TEMPORARY SERVICOS EMPRESARIAIS LTDA
Endereço:	Rua Barcelos Domingos, 00174
Bairro:	Campo Grande
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	23.080-020
Nome do Solicitante:	André da Silva Barbosa
Dados para contato:	21 2507-5241 andre@worktemporary.com.br
Processo Comercial:	1303/2019-2

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	951767
Referência do cliente:	AMOSTRADOR VOC 026/19 - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	30/05/2019	Data de Recebimento:	13/06/2019
Temperatura de campo (°C) (fornecido pelo cliente):	---	Tipo de Amostra	Ar (Higiene Ocupacional)
Coletor	Cliente	Volume Total Amostrado (L)	1,0
pH de Campo (fornecido pelo cliente):	---	Oxigênio dissolvido (mg/L) (fornecido pelo cliente):	---
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NR 15 + ACGIH (Ed. 2018) TWA

HIGIENE OCUPACIONAL					
Início dos Ensaios: 13/06/2019					
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NR 15	ACGIH (Ed. 2018) TWA
Etolol	mg/m3	<0,56	0,56	1480	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Compostos Orgânicos Voláteis: NIOSH 2549

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.
- ☐ Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

OBSERVAÇÕES GERAIS

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 NR 15: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Marcus Tenório

Responsável técnico:



Robson Vieira de Figueiredo, M.Sc.
Gerente Técnico
CRQ n°03314742 – 3ª Região
CREA RJ200668502-3

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 01 de julho de 2019



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 54924/2019-1.0

Cliente: WORK TEMPORARY	
Data de recebimento: 13/06/2019	
Código: 951767	Identificação da Amostra: AMOSTRADOR VOC 026/19 - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO , 1155 - MARCO - BELÉM - PA

As irregularidades de recebimento foram notificadas?

Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Lucas Ferreira

RELATÓRIO DE ENSAIO: 54933/2019-1.0

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	WORK TEMPORARY SERVICOS EMPRESARIAIS LTDA
Endereço:	Rua Barcelos Domingos, 00174
Bairro:	Campo Grande
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	23.080-020
Nome do Solicitante:	André da Silva Barbosa
Dados para contato:	21 2507-5241 andre@worktemporary.com.br
Processo Comercial:	1303/2019-2

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	951715
Referência do cliente:	AMOSTRADOR VOC 066/19 - LABORATÓRIO BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	30/05/2019	Data de Recebimento:	13/06/2019
Temperatura de campo (°C) (fornecido pelo cliente):	---	Tipo de Amostra	Ar (Higiene Ocupacional)
Coletor	Cliente	Volume Total Amostrado (L)	2
pH de Campo (fornecido pelo cliente):	---	Oxigênio dissolvido (mg/L) (fornecido pelo cliente):	---
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NR 15 + ACGIH (Ed. 2018) TWA

HIGIENE OCUPACIONAL					
Início dos Ensaio: 13/06/2019					
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NR 15	ACGIH (Ed. 2018) TWA
Acetona	mg/m3	<2,84	2,84	1870	1187,1

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Compostos Orgânicos Voláteis: NIOSH 2549

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.
- ☐ Abreviações:
 Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação
 USEPA = United States Environment Protection Agency
 ID = Identificação
 LCS = Laboratory Control Sample
 LD = Limite de Detecção

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

OBSERVAÇÕES GERAIS

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 NR 15: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.
De acordo com a ACGIH (Ed. 2018) TWA: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello
Relatório revisado por: Marcus Tenório

Responsável técnico:



Robson Vieira de Figueiredo, M.Sc.
Gerente Técnico
CRQ nº03314742 – 3ª Região
CREA RJ200668502-3

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 01 de julho de 2019



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 54933/2019-1.0

Cliente: WORK TEMPORARY	
Data de recebimento: 13/06/2019	
Código: 951715	Identificação da Amostra: AMOSTRADOR VOC 066/19 - LABORATÓRIO BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA

As irregularidades de recebimento foram notificadas?

Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Lucas Ferreira

**AIHA Laboratory Accreditation Programs, (AIHA-LAP) LLC,
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP), LAB ID # 191327**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 426719-7

Dados do Cliente

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA - ME.
Endereço: Rua Barcelos Domingos, 174 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: IFPA - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - Campus Belém.
Endereço: Avenida Arterial 5-B, s/nº - Icuí-Guarajá - Cidade: Ananindeua - Estado: PA

Solicitação de Serviço: 4267.19

Data do Ensaio: 24/06/2019

Amostra recebida em 12/06/2019

Dados da Amostragem

Função: Professor

Data da amostragem: 30/05/2019

Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: OSHA PV2119

Setor: Laboratório Biologia I

Volume de amostragem: 48 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 235675

Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®)					NR-15 Anexo 11	
			Valores Adotados 2018 (ACGIH®)						
	TWA		STEL / TETO (C)		Notações				
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		ppm	mg/m³		
Ácido Acético	<0,1	<0,1	10	-	15	-	-	8	20

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não apresentou massa acima do limite de quantificação.
- 7) Branco de Campo Nº 237296.
- 8) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

Límite de Quantificação:

Ácido Acético: 4 µg

Síglas:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 2 de julho de 2019

Fim do Relatório

Reginaldo Torres
CRQ IV 04261414
Supervisor do Laboratório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

**AIHA Laboratory Accreditation Programs, (AIHA-LAP) LLC,
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP), LAB ID # 191327**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 426719-4

Dados do Cliente

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA - ME.

Endereço: Rua Barcelos Domingos, 174 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: IFPA - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ - Campus Belém.

Endereço: Avenida Arterial 5-B, s/nº - Icuí-Guarajá - Cidade: Ananindeua - Estado: PA

Solicitação de Serviço: 4267.19

Data do Ensaio: 23/06/2019

Amostra recebida em 12/06/2019

Dados da Amostragem

Função: -

Data da amostragem: 30/05/2019

Tipo de Amostrador: Tubo de sílicagel de 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2000

Setor: Laboratório Biologia I - Campus Belém

Volume de amostragem: 3 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 197812

Resultado dos Ensaios

Resultado dos Ensaio									
Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2018 (ACGIH®)					NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)		Notações		
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		ppm	mg/m³
Metanol	2838,7	3719,9	200	-	250	-	-	156	200
Observações:									

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não apresentou massa acima do limite de quantificação.
- 7) Branco de Campo Nº 197808.
- 8) A fase secundária da amostra apresentou 72,0% do agente químico em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

Limite de Quantificação:

Metanol: 12 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 2 de julho de 2019

Fim do Relatório

Reginaldo Torrez
CRQ IV 04261414
Supervisor do Laboratório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 54935/2019-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	WORK TEMPORARY SERVICOS EMPRESARIAIS LTDA
Endereço:	Rua Barcelos Domingos, 00174
Bairro:	Campo Grande
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	23.080-020
Nome do Solicitante:	André da Silva Barbosa
Dados para contato:	21 2507-5241 andre@worktemporary.com.br
Processo Comercial:	1303/2019-2

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	951751
Referência do cliente:	AMOSTRADOR CL2 050/19 - LABORATÓRIO BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	30/05/2019	Data de Recebimento:	13/06/2019
Temperatura de campo (°C) (fornecido pelo cliente):	---	Tipo de Amostra	Ar (Higiene Ocupacional)
Coletor	Cliente	Volume Total Amostrado (L)	7,5
pH de Campo (fornecido pelo cliente):	---	Oxigênio dissolvido (mg/L) (fornecido pelo cliente):	---
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NR 15 + ACGIH (Ed. 2018) TWA

HIGIENE OCUPACIONAL					
Início dos Ensaios: 13/06/2019					
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NR 15	ACGIH (Ed. 2018) TWA
Cloro	mg/m3	3,211	0,015	2,3	1,45

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloro - HO: OSHA ID-108 / NIOSH 6011

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.
- ☐ Abreviações:
Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação
USEPA = United States Environment Protection Agency
ID = Identificação
LCS = Laboratory Control Sample
LD = Limite de Detecção



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

OBSERVAÇÕES GERAIS

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 NR 15: O(s) parâmetro(s) Cloro ultrapassam os limites máximos permitidos.

De acordo com a ACGIH (Ed. 2018) TWA: O(s) parâmetro(s) Cloro ultrapassam os limites máximos permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Thiago Dutra

Responsável técnico:

Robson Vieira de Figueiredo, M.Sc.
Gerente Técnico
CRQ nº03314742 – 3ª Região
CREA RJ200668502-3

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 28 de junho de 2019

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 54935/2019-1.0

Cliente: WORK TEMPORARY	
Data de recebimento: 13/06/2019	
Código: 951751	Identificação da Amostra: AMOSTRADOR CL2 050/19 - LABORATÓRIO BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA

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

RELATÓRIO DE ENSAIO: 54934/2019-1.0

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	WORK TEMPORARY SERVICOS EMPRESARIAIS LTDA
Endereço:	Rua Barcelos Domingos, 00174
Bairro:	Campo Grande
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	23.080-020
Nome do Solicitante:	André da Silva Barbosa
Dados para contato:	21 2507-5241 andre@worktemporary.com.br
Processo Comercial:	1303/2019-2

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	951768
Referência do cliente:	AMOSTRADOR VOC 032/19 - LABORATÓRIO BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	30/05/2019	Data de Recebimento:	13/06/2019
Temperatura de campo (°C) (fornecido pelo cliente):	---	Tipo de Amostra	Ar (Higiene Ocupacional)
Coletor	Cliente	Volume Total Amostrado (L)	1
pH de Campo (fornecido pelo cliente):	---	Oxigênio dissolvido (mg/L) (fornecido pelo cliente):	---
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NR 15 + ACGIH (Ed. 2018) TWA

HIGIENE OCUPACIONAL					
Início dos Ensaios: 13/06/2019					
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NR 15	ACGIH (Ed. 2018) TWA
Etanol	mg/m3	<0,56	0,56	1480	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Compostos Orgânicos Voláteis: NIOSH 2549

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.
 - ☐ Abreviações:
- Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação
 USEPA = United States Environment Protection Agency
 ID = Identificação
 LCS = Laboratory Control Sample
 LD = Limite de Detecção



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

OBSERVAÇÕES GERAIS

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 NR 15: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Marcus Tenório

Responsável técnico:

Robson Vieira de Figueiredo, M.Sc.
Gerente Técnico
CRQ nº03314742 – 3ª Região
CREA RJ200668502-3

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 01 de julho de 2019



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 54934/2019-1.0

Cliente: WORK TEMPORARY	
Data de recebimento: 13/06/2019	
Código: 951768	Identificação da Amostra: AMOSTRADOR VOC 032/19 - LABORATÓRIO BIOLOGIA I - IFPA - AV. ALMIRANTE BARROSO, 1155 - MARCO - BELÉM - PA

As irregularidades de recebimento foram notificadas?

Notificação enviada para: _____

Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Lucas Ferreira