



RELATÓRIO DE ENSAIO: 5497/2013

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Porto do Rio de Janeiro - RJ
Endereço:	Avenida Rio de Janeiro, s/n Terminal 2
Bairro:	Caju
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	20.931-670
Nome do Solicitante:	Marcia Damasceno
Telefone para contato:	21 3891-5321
Email para contato:	marcia.damasceno@multiterminais.com.br
Processo Comercial:	948/2013-1

Nº. da amostra	Referência Oceanus	Referência do cliente	Data de Coleta	Data de Recebimento
28247/2013-1.0	205032	Multirio - BEBEDOURO NO SETOR DE OBRAS	14/11/2013 08:40:00	18/11/2013
28253/2013-1.0	205033	Multirio - CAIXA D'ÁGUA DA BALANÇA DA RFB	14/11/2013 08:50:00	18/11/2013
28254/2013-1.0	205034	Multirio - PIA DO BANHEIRO DO CONTAINER DO ARMAZÉM 21	14/11/2013 09:00:00	18/11/2013
28255/2013-1.0	205035	Multirio - PRÉDIO REFEITORIO 1º PISO VESTIARIO FEMENINO	14/11/2013 09:10:00	14/11/2013
28256/2013-1.0	205036	Multirio - RESTAURANTE PIA DO SETOR HORTIFRUTI	14/11/2013 09:20:00	14/11/2013
28257/2013-1.0	205037	Multirio - PIA DO BANHEIRO DO SETOR DE OPERAÇÕES DO NAVIO - NAVES	14/11/2013 09:30:00	14/11/2013
28258/2013-1.0	205038	Multirio - BEBEDOURO DO PREDIO ADMINISTRATIVO	14/11/2013 09:40:00	14/11/2013
28259/2013-1.0	205039	Multirio - PIA DO BANHEIRO DO VESTIÁRIO MASCULINO DO PREDIO ADMINISTRATIVO	14/11/2013 09:50:00	14/11/2013
28261/2013-1.0	205040	Multirio -CAIXA D'ÁGUA DA GUARITA EXTERNA AO PREDIO ADMINISTRATIVO	14/11/2013 10:00:00	14/11/2013

Matriz	Líquida	Tipo de Coleta	Simples
Temperatura de recebimento (°C)	3,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)		

RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS

Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

pH

Início dos Ensaio: 14/11/2013

Parâmetros	Unidade	28247/2013-1.0	28253/2013-1.0	28254/2013-1.0	LQ	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011
pH	N.A.	6,16	6,44	6,62	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	0,90	1,08	0,62	0,01	5
Cloro Residual	mg/L	0,76	0,60	0,48	0,01	0,2 a 5

Parâmetros	Unidade	28255/201 3-1.0	28256/201 3-1.0	28257/201 3-1.0	LQ	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011
pH	N.A.	6,60	6,58	6,51	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	0,30	0,60	0,60	0,01	5
Cloro Residual	mg/L	0,52	0,67	0,39	0,01	0,2 a 5

Parâmetros	Unidade	28258/201 3-1.0	28259/201 3-1.0	28261/201 3-1.0	LQ	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011
pH	N.A.	6,00	6,68	6,51	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	0,66	0,60	0,86	0,01	5
Cloro Residual	mg/L	< 0,01**	0,47	0,40	0,01	0,2 a 5

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

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.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22st- e USEPA .
- * Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.
- ** Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a Portaria nº 2914 ANVISA/MS. Informamos que tais concentrações são normais devido aos componentes filtrantes do sistema

Abreviações:

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

BTEX = Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NO = Não Objetável

NBR = Norma Brasileira

PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 22st Edition - 2005

USEPA = United States Environmental Protection Agency

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons

CENO = Concentração de efeito não observado



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

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Sigedalva Pereira

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 03 de dezembro de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 28247/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205032	Identificação da Amostra: Multirio - BEBEDOURO NO SETOR DE OBRAS

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: Michelle Costa
--

Nº da Amostra: 28253/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205033	Identificação da Amostra: Multirio - CAIXA D'AGUA DA BALANÇA DA RFB

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: Michelle Costa
--



N° da Amostra: 28254/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205034	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO BANHEIRO DO CONTAINER DO ARMAZÉM 21

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: Michelle Costa

N° da Amostra: 28255/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205035	Identificação da Amostra: Multirio - PRÉDIO REFEITORIO 1º PISO VESTIARIO FEMENINO

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: Michelle Costa



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

Nº da Amostra: 28256/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205036	Identificação da Amostra: Multirio - RESTAURANTE PIA DO SETOR HORTIFRUTI

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: Michelle Costa
--

Nº da Amostra: 28257/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205037	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO BANHEIRO DO SETOR DE OPERAÇÕES DO NAVIO - NAVES

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: Michelle Costa
--



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

Nº da Amostra: 28258/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205038	Identificação da Amostra: Multirio - BEBEDOURO DO PREDIO ADMINISTRATIVO
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: Michelle Costa

Nº da Amostra: 28259/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205039	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO BANHEIRO DO VESTIÁRIO MASCULINO DO PREDIO ADMINISTRATIVO
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: Michelle Costa



Nº da Amostra: 28261/2013-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 14/11/2013	
Código: 205040	Identificação da Amostra: Multirio -CAIXA D'AGUA DA GUARITA EXTERNA AO PREDIO ADMINISTRATIVO

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: Michelle Costa