



**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

### RELATÓRIO DE ENSAIO: 5953/2015

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Quimifactor Industria e Serviços
Endereço:	Avenida Presidente Kenned, 14747
Bairro:	Nossa Senhora do Pilar
Cidade:	Duque de Caxias
UF:	RJ
CEP:	25.233-001
Nome do Solicitante:	---
Telefone para contato:	
Email para contato:	
Processo Comercial:	1123/2015

Nº. da amostra	Referência Oceanus	Referência do cliente	Data de Coleta	Data de Recebimento
32147/2015-1.0	323864	Amostra - 7783	09/07/2015 09:30:00	13/7/2015
32150/2015-1.0	323865	Amostra - 7784	09/07/2015 09:40:00	13/7/2015
32151/2015-1.0	323866	Amostra - 7785	09/07/2015 09:50:00	13/7/2015
32152/2015-1.0	324812	Amostra - 7786	09/07/2015 10:00:00	13/7/2015
32153/2015-1.0	324813	Amostra - 7787	09/07/2015 10:05:00	13/7/2015
32154/2015-1.0	324814	Amostra - 7788	10/07/2015 10:10:00	13/7/2015
32155/2015-1.0	324815	Amostra - 7789	09/07/2015 10:15:00	13/7/2015
32156/2015-1.0	324816	Amostra - 7791	09/07/2015 10:30:00	13/7/2015
32157/2015-1.0	324817	Amostra - 7742	09/07/2015 10:35:00	13/7/2015
32158/2015-1.0	324818	Amostra - 7793	09/07/2015 10:40:00	13/7/2015
32159/2015-1.0	324819	Amostra - 7794	09/07/2015 10:45:00	13/7/2015
32160/2015-1.0	324820	Amostra - 7795	09/07/2015 10:50:00	13/7/2015

Matriz	Líquida	Tipo de Amostra	Água Potável
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Informações Relevantes	
Coletor	Cliente	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
Tipo de Coleta	Simplex		



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

### RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS

Legislação ou Norma: Sem Comparativo

#### Nitrogênio Amoniacal

Início dos Ensaios: 13/07/2015

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32147/2015-1.0	32150/2015-1.0	32151/2015-1.0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,01	---	0,06	0,05	0,05

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32152/2015-1.0	32153/2015-1.0	32154/2015-1.0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,01	---	0,05	0,05	0,05

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32155/2015-1.0	32156/2015-1.0	32157/2015-1.0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,01	---	0,06	0,05	0,05

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32158/2015-1.0	32159/2015-1.0	32160/2015-1.0
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,01	---	0,05	0,05	0,05

#### Alumínio

Início dos Ensaios: 13/07/2015

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32147/2015-1.0	32150/2015-1.0	32151/2015-1.0
Alumínio Total	mg/L	0,094	---	0,26410	0,11740	< 0,094

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32152/2015-1.0	32153/2015-1.0	32154/2015-1.0
Alumínio Total	mg/L	0,094	---	0,14680	< 0,1	0,11740

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32155/2015-1.0	32156/2015-1.0	32157/2015-1.0
Alumínio Total	mg/L	0,094	---	0,15660	0,15660	0,17610

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32158/2015-1.0	32159/2015-1.0	32160/2015-1.0
Alumínio Total	mg/L	0,094	---	< 0,094	0,14680	0,17610

#### AAS - Sódio Total

Início dos Ensaios: 13/07/2015

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32147/2015-1.0	32150/2015-1.0	32151/2015-1.0
Sódio Total	mg/L	0,009	---	14,43280	9,24690	8,07280

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32152/2015-1.0	32153/2015-1.0	32154/2015-1.0
Sódio Total	mg/L	0,009	---	7,92600	9,34480	9,39370

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32155/2015-1.0	32156/2015-1.0	32157/2015-1.0
Sódio Total	mg/L	0,009	---	9,71170	9,61380	10,73910

Parâmetros	Unidade	LQ	Sem Comparativo	32158/2015-1.0	32159/2015-1.0	32160/2015-1.0
Sódio Total	mg/L	0,009	---	8,95340	8,83110	9,85850



### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH<sub>3</sub>- F - Phenate Method

Sódio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame 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 22<sup>st</sup> e USEPA .
- \* Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- 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 - 22<sup>st</sup> Edition - 2005

USEPA = United States Environmental Protection Agency

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons

CENO = Concentração de efeito não observado

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.



**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: Rosane Pinheiro

Relatório revisado por: Richard Secioso

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 20 de julho de 2015



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 32147/2015-1.0

Cliente: Quimifactor	
Data de recebimento: 13/07/2015	
Código: 323864	Identificação da Amostra: Amostra - 7783

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: Thais Poubel

Nº da Amostra: 32150/2015-1.0

Cliente: Quimifactor	
Data de recebimento: 13/07/2015	
Código: 323865	Identificação da Amostra: Amostra - 7784

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: Thais Poubel



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

**Nº da Amostra: 32151/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 323866   Identificação da Amostra: Amostra - 7785

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: Thais Poubel

**Nº da Amostra: 32152/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324812   Identificação da Amostra: Amostra - 7786

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: Thais Poubel



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

**N° da Amostra: 32153/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324813   Identificação da Amostra: Amostra - 7787

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: Thais Poubel

**N° da Amostra: 32154/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324814   Identificação da Amostra: Amostra - 7788

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: Thais Poubel



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

**N° da Amostra: 32155/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324815   Identificação da Amostra: Amostra - 7789

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: Thais Poubel

**N° da Amostra: 32156/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324816   Identificação da Amostra: Amostra - 7791

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: Thais Poubel





**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

**N° da Amostra: 32157/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324817   Identificação da Amostra: Amostra - 7742

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: Thais Poubel

**N° da Amostra: 32158/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324818   Identificação da Amostra: Amostra - 7793

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: Thais Poubel



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

**Nº da Amostra: 32159/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324819   Identificação da Amostra: Amostra - 7794

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: Thais Poubel

**Nº da Amostra: 32160/2015-1.0**

Cliente: Quimifactor
Data de recebimento: 13/07/2015
Código: 324820   Identificação da Amostra: Amostra - 7795

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: Thais Poubel