



## RELATÓRIO DE ENSAIO: 13369/2013-1.0

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE |  |
|-----------------------------|--|
| Empresa Solicitante:        | Rexam Beverage Can Shout America S/A   |
| Endereço:                   | Rua Darcy Pereira, 610                 |
| Bairro:                     | Santa Cruz                             |
| Cidade:                     | Rio de Janeiro                         |
| UF:                         | Rio de Janeiro                         |
| CEP:                        | 23.565-190                             |
| Nome do Solicitante:        | Elaine Valverde                        |
| Dados para contato:         | 21 2105-1436 elaine.valverde@rexam.com |
| Processo Comercial:         | 163/2013-2                             |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |              |
|--------------------------|--------------|
| Referência Hidroquímica: | 182096       |
| Referência do cliente:   | Saída da ETE |
| Dados Adicionais:        | ---          |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |                          |                        |                     |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|
| Data de Coleta:                 | 19/06/2013 11:10:00      | Data de Recebimento:   | 19/06/2013          |
| Temperatura de campo (°C)       | 26,3                     | Tipo de Coleta         | Simplex             |
| Temperatura de recebimento (°C) | 2,7                      | Tipo de Amostra        | Efluente Industrial |
| Coletor                         | Gilmar Barreto (Oceanus) | Informações Relevantes | ---                 |
| pH de Campo                     | 7,14                     |                        |                     |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA   |  |
|--|--|
| Legislação ou Norma: NT-202.R-10 + DZ-205.R-5(Fabricação de bebidas - cervejas, ... exclusive destilarias de álcool) |  |

### INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 19/06/2013

| Parâmetros  | Unidade | Resultados | LQ  | NT-202.R-10 + DZ-205.R-5(Fabricação de bebidas - cervejas, ... exclusive destilarias de álcool) |
|---|---------|------------|-----|---|
| DQO   | mg/L    | < 10       | 10  | 150   |
| Óleos e Graxas Totais                                     | mg/L    | < 10       | 10  | 20  |
| Sólidos em Suspensão Totais                               | mg/L    | 4          | 1   | Vide Legislação ou Norma  |
| Sólidos Sedimentáveis                                     | mL/L    | < 0,1      | 0,1 | 1   |
| Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno | mg/L    | < 0,1      | 0,1 | 2   |

### METAIS

Início dos Ensaio: 19/06/2013

| Parâmetros     | Unidade | Resultados | LQ    | NT-202.R-10 + DZ-205.R-5(Fabricação de bebidas - cervejas, ... exclusive destilarias de álcool) |
|----------------|---------|------------|-------|---|
| Alumínio Total | mg/L    | < 0,094    | 0,094 | 3   |

### CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA

| Controle Alumínio |  |
|-------------------|--|
|-------------------|--|



| Parâmetro                          | Unidade | Resultados | Faixa Aceitável de Recuperação | ID da corrida analítica |
|------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|-------------------------|
| Concentração do Branco da Digestão | mg/L    | < 0,094    | ---                            | 3260/2013               |
| LCS                                | %       | 96,0       | 80 - 120                       | 3260/2013               |

## REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

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

DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method

MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method

Sólidos Sedimentáveis: SMEWW 2540 F. - Setteable Solids

Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C

## 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 22<sup>nd</sup> e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado
- 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 – 22<sup>nd</sup> 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.

**A análise do parâmetro alumínio total é realizada pelo laboratório Hidroquímica, CCL nº INO 18526, validade 27/12/2013.**

## RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello  
Relatório revisado por: Ana Margareth Gurgel, Marcos Sonehara

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

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



## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 13369/2013-1.0

|   |  |
|---|--|
| Cliente: Rexam Beverage Can Shout America S/A |  |
| Data de recebimento: 19/06/2013               |  |
| Código: 182096                                | Identificação da Amostra: Saída da ETE |

|  |        |
|--|--------|
| 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    |
| Cloro livre de campo   | ---    |
| Sólidos Sedimentáveis de Campo   | ---    |

|   |
|---|
| As irregularidades de recebimento foram notificadas?<br>Notificação enviada para: _____ Data: _____ |
|---|

|              |
|--------------|
| Comentários: |
|--------------|

|  |
|--|
| Responsável pelo recebimento: Caroline Lima Ferreira |
|--|