



Resultados Analíticos

1 – Dados do Cliente /Amostra

| | | |
|---|---------------------------------|-----------------------|
| Código Cliente: 1682 | | |
| Interessado (Razão Social): Construtora Norberto Odebrecht S/A. | | |
| Nome Fantasia: Odebrecht | | |
| CPF / CNPJ: 15.102.288/0363 - 73 | | |
| Localidade / Endereço: Av. Ayrton Senna da Silva , 377 – Centro | | |
| Município: Paranaíta – MT | | |
| Local da Coleta: UHE Teles Pires – Fazenda Rosa Branca, Gleba Mandacaru – Zona Rural | | |
| Município: Paranaíta – MT | | |
| Natureza da Amostra: Água de Superfície - Curso D'Água | | |
| Identificação do Ponto: Reservatório Água Tratada - ETA 60 m³/h – Margem Esquerda | | |
| Data da Coleta: 03/02/2015 | | |
| Data do Recebimento: 04/02/2015 | | |
| Responsável Pela Coleta: Téc. Cicero Romão | | |
| Acompanhante: Victor | | |
| Chuvas nas Últimas 48 Horas: Sim | | |
| Amostras: 397 / 2015 | Protocolo: 15.0813/ 2015 | Pág.(s): 1 / 2 |

2 – Observações

| |
|--|
| Os resultados analíticos referem – se unicamente as amostras analisadas; |
| Os critérios para avaliação das amostras recebidas no laboratório são descritos no Formulário de Avaliação das Amostras Recebidas (FAAR) e , caso alguma apresente desvio e, relação aos critérios adotados , é solicitado aprovação do cliente. |
| As amostras foram coletadas conforme normas técnicas estabelecidas no POP 580101; |
| A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente; |
| Responsável pela amostragem: (x) Analítica () Cliente |

3 – Credenciamentos do Laboratório

| |
|--|
| Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N°. 306; |
| Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N°. 164; |
| Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N°. 351646; |
| Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N°. 086 / DIA; |
| Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N°. 4098609 |

4 – Metodologia

| |
|---|
| Os métodos de análises utilizados estão de acordo com Standard for the Examination of Water and Wastewater 22° edition, APHA, WEF, AWWA E ICR Microbial Laboratory Manual, U.S EPA, 1996. |
|---|

5 – Responsáveis

| |
|--|
| Responsável pela realização das análises: Técnica Márcia Vieira / Bióloga Maria de Lurdes |
| Responsável pela emissão dos resultados analíticos: Técnica Eliege Weirich |
| Responsável Técnico: Técnico Edinei Pedroso / Bióloga Maria de Lurdes |

6 – Dados da Coleta

| Ponto | Local da Coleta / Identificação do Ponto | Hora da coleta | Temperatura °C | |
|-------|---|----------------|----------------|---------|
| | | | Ar | Amostra |
| 01 | Reservatório Água Tratada - ETA 60 m ³ /h - ME | 10:10 | 32,0 | 28,0 |

Cuiabá – MT; 21 de Fevereiro de 2.015

Maria de Lurdes
Bióloga
CRBio 61065/01-D

Jadir Inácio Ferreira da Silva
Químico Responsável
CRQ 16180015

7 - Ensaio Microbiológicos / Inorgânicos e Físico-Químicos

| | | |
|---------------------|---------------------------|----------------|
| Amostras: 397/ 2015 | Protocolo: 15.0813 / 2015 | Pág.(s): 2 / 2 |
|---------------------|---------------------------|----------------|

A) Ensaio Microbiológicos

| Ensaio | Unidade | Resultados | V.M.P ⁽¹⁾ |
|----------------------------|--------------|------------|----------------------|
| | | ETA 60 ME | |
| Coliformes totais | UFC / 100 mL | Ausência | Ausência |
| Coliformes termotolerantes | UFC / 100 mL | Ausência | Ausência |
| Bactérias Heterotróficas | UFC / mL | 2,0 | < 500 |
| <i>Escherichia coli</i> | UFC / 100 mL | Ausência | Ausência |

B) Cianotoxinas

| Ensaio | Unidade | Resultados | V.M.P ⁽¹⁾ |
|---------------|----------------|------------|----------------------|
| | | ETA 60 ME | |
| Microcistinas | µg/L | < 0,1 | 1,0 |
| Saxitoxinas | µg/L (STX/L) | < 0,1 | 3,0 |

C) Ensaio Inorgânicas

| Ensaio | Unidade | Resultados | V.M.P ⁽¹⁾ |
|----------------------|---------|------------|----------------------|
| | | ETA 60 ME | |
| Nitrato (como N) | mg/L | 2,67 | 10 |
| Nitrito (como N) | mg/L | 0,00 | 1 |
| Nitrogênio Amoniacal | mg/L | 0,00 | --- |

D) Ensaio Físico - Químicos

| Ensaio | Unidade | Resultados | V.M.P ⁽¹⁾ |
|----------------------|-------------------|------------|--------------------------|
| | | ETA 60 ME | |
| Cor Aparente | uH ⁽³⁾ | 4,0 | 15 |
| Dureza | mg/L | 10,50 | 500 |
| Ferro Total | mg/L | 0,11 | 0,3 |
| Sulfato | mg/L | 2,94 | 250 |
| Turbidez | UT ⁽⁴⁾ | 0,02 | 0,5 ⁽⁵⁾ |
| pH | ---- | 6,40 | 6,0 – 9,5 ^(a) |
| Alcalinidade Total | mg/L | 7,07 | --- |
| Cloro Residual Livre | mg/L | 0,96 | 0,2 – 2,0 ⁽²⁾ |
| Matéria Orgânica | mg/L | 0,00 | --- |
| Alumínio | mg/L | 0,00 | 0,2 |
| Fluoretos | mg/L | 0,83 | 1,5 |

Notas:

⁽¹⁾ VMP = Valor Máximo Permitido, Conforme Portaria 2914 de 12 de Dezembro de 2.011 do Ministério da Saúde.

(a) Recomenda-se que, no sistema de distribuição, o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5.

(---) Não há referências na legislação.

⁽²⁾ Padrão referente a água tratada.

⁽³⁾ Unidade Hazen (mg Pt- Co/L).

⁽⁴⁾ Unidade de turbidez.

⁽⁵⁾ Padrão para Filtração Rápida

Diagnóstico dos resultados → A referida amostra atende os padrões físico – químicos e bacteriológicos, Conforme Portaria 2914 de 12 de Dezembro de 2.011 do Ministério da Saúde, para os itens acima assinalados.

Cuiabá – MT; 21 de Fevereiro de 2.015


 Maria de Lurdes
 Bióloga
 CRBio 61065/01-D


 Jadir Inácio Ferreira da Silva
 Químico Responsável
 CRQ 16180016