

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: Efluente Sanitário / ETE 2		
Data da Coleta: 02/04/2014		
Data do Recebimento: 03/04/2014		
Responsável Pela Coleta: Téc. Edilson Lopes / Téc. Edney Santos		
Acompanhante: Sr. Victor		
Chuvas nas Últimas 48 horas: Sim		
Amostras: 1075 a 1076 / 2014	Protocolo: 14.2456/ 2014	Pág.(s): 1 / 2

2 – Histórico

<i>As coletas foram feitas em frascos esterilizados;</i>
<i>Os ensaios bacteriológicos foram realizados pela técnica de tubos múltiplos de fermentação – TMF;</i>
<i>NMP/100mL: lê – se Número Máximo Provável ;</i>
<i>Amostra coletada conforme norma técnica POP 580101;</i>
<i>Os resultados analíticos referem – se unicamente as amostras coletadas;</i>
<i>Os métodos de análises utilizados estão de acordo com Standard for the Examination of Water and Wastewater 22º edition, APHA, WEF, AWWA E ICR Microbial Laboratory Manual, U.S EPA, 1996.</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Sob.Nº.: 306 / 2013</i>
<i>Laboratório cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT.Sob Nº.: 164 / 2013</i>
<i>Laboratório cadastrado na VISA - MT.Sob Nº.: 351646</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Sob. Nº.: 086 /DLA</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA / MS Sob Nº.: 23161282 / 10.</i>
<i>Amostras coletadas pelo Laboratório.</i>

3 - Dados da Coleta

Ponto	Loca da Coleta / Identificação do Ponto	Hora da coleta	Temperatura °C	
			Ar	Amostra
01	Efluente Bruto - Montante	10:50	33,5	29,5
02	Efluente Tratado - Jusante	10:55	34,0	30,8

Cuiabá – MT; 16 de Abril de 2014


 Maria de Lurdes
 Bióloga
 CRBio 61065/01-D


 Jadir Inácio Ferreira da Silva
 Químico Responsável
 CRQ 16180016

4 – Ensaio Físico Químicos / Bacteriológicos

Amostras: 1075 a 1076/2014	Protocolo: 14.2456 / 2014	Pág.(s): 2 / 2
----------------------------	---------------------------	----------------

Efluente Bruto (Entrada) Montante

Ensaio	Unidade	Método	Ponto 01
pH	---	Potenciometria	6,41
Turbidez	NTU	Potenciometria	174,0
DBO ₅	mg/L	Incubação	290,0
DQO	mg/L	Colorimetria	680,0
Nitrogênio total	mg/L	Colorimétrico	31,0
Óleos e Graxas *	mg/L	Soxhlett	10,0
Sólidos totais voláteis	mg/L	Gravimetria	240,0
Sólidos totais fixos	mg/L	Gravimetria	310,0
Sólidos totais	mg/L	Gravimetria	550,0
Fósforo total	mg/L	Colorimetria	8,75
Coliformes totais	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	1,0 x 10 ⁸
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	9,0 x 10 ⁷

Efluente Tratado (Saída) Jusante

Ensaio	Unidade	Método	Ponto 02	V.M.P. ⁽¹⁾
pH	---	Potenciometria	6,71	5,0 – 9,0
Turbidez	NTU	Potenciometria	92,0	---
DBO ₅	mg/L	Incubação	54,0	120
DQO	mg/L	Colorimetria	180,0	---
Nitrogênio total	mg/L	Colorimétrico	5,0	---
Óleos e Graxas *	mg/L	Soxhlett	1,0	100
Sólidos totais voláteis	mg/L	Gravimetria	81,0	---
Sólidos totais fixos	mg/L	Gravimetria	100,0	---
Sólidos totais	mg/L	Gravimetria	181,0	---
Fósforo total	mg/L	Colorimetria	2,0	---
Coliformes totais	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	6,0 x 10 ³	---
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	4,7 x 10 ³	---

* substâncias solúveis em hexano.

⁽¹⁾ VMP = Valor Máximo Permitido, Conforme Resolução CONAMA n° 357, de 17 de Março de 2005 / Artigo 34°, Combinado com a Resolução CONAMA N° 430, de 13 de Maio de 2.011 / Artigo 16°.

(---) Não há referências na legislação.

Parecer Técnico: De acordo com os resultados obtidos no sistema de tratamento – ETE, atesta

Remoção de carga orgânica estimado em DBO: 81,38%
Remoção de carga orgânica estimado em DQO: 73,53%
Remoção de sólidos Totais: 67,09%
Remoção de Coliformes Totais: 99,70
Sendo considerado os resultados do efluente tratado dentro dos padrões exigidos pela Resolução Conforme Resolução CONAMA n° 357, de 17 de Março de 2005 / Artigo 34°, Combinado com a Resolução CONAMA N° 430, de 13 de Maio de 2.011 / Artigo 16°.

Cuiabá – MT; 16 de Abril de 2014


 Maria de Lurdes
 Bióloga
 CRBio 01085/01-D


 Jadir Inácio Ferreira da Silva
 Químico Responsável
 CRQ 16180016