

Resultados Analíticos

1 - DADOS DO CLIENTE

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: 04/02/2014		
Data do Recebimento: 05/02/2014		
Responsável Pela Coleta: Téc. Edilson Lopes / Téc. Edney Santos		
Acompanhante: Sr. Victor		
Chuvas nas Últimas 48 horas: Sim		
Amostras: 360 a 361 / 2014	Protocolo: 14.0966/ 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 22° 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.: 262810</i>
<i>Laboratório cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Sob. Nº.: 49 /DELQCA</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	09:47	27,0	25,9
02	Efluente Tratado - Jusante	09:52	27,8	26,5

Cuiabá – MT; 14 de Fevereiro de 2014


 Maria de Lurdes
 Bióloga
 CRBio 61065/01-D


 Jadir Inácio Ferreira da Silva
 Químico Responsável
 CRQ 16180016

4 - LAUDO FÍSICO QUÍMICOS / BACTERIOLÓGICOS

Amostras: 360 a 361/2014	Protocolo: 14.0966 / 2014	Pág.(s): 2 / 2
---------------------------------	----------------------------------	-----------------------

Efluente Bruto (Entrada) Montante

Ensaio	Unidade	Método	Ponto 01
pH	---	Potenciometria	6,9
Turbidez	NTU	Potenciometria	131,0
DBO ₅	mg/L	Incubação	94,0
DQO	mg/L	Colorimetria	220,0
Nitrogênio total	mg/L	Colorimétrico	52,20
Óleos e Graxas *	mg/L	Soxhlett	14,0
Sólidos totais voláteis	mg/L	Gravimetria	143,0
Sólidos totais fixos	mg/L	Gravimetria	187,0
Sólidos totais	mg/L	Gravimetria	330,0
Fósforo total	mg/L	Colorimetria	4,70
Coliformes totais	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	6,0 x 10 ⁸
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	5,2 x 10 ⁸

Efluente Tratado (Saída) Jusante

Ensaio	Unidade	Método	Ponto 02	V.M.P. ⁽¹⁾
pH	---	Potenciometria	7,0	5,0 – 9,0
Turbidez	NTU	Potenciometria	92,0	---
DBO ₅	mg/L	Incubação	22,0	120
DQO	mg/L	Colorimetria	57,0	---
Nitrogênio total	mg/L	Colorimétrico	18,0	---
Óleos e Graxas *	mg/L	Soxhlett	1,0	100
Sólidos totais voláteis	mg/L	Gravimetria	96,0	---
Sólidos totais fixos	mg/L	Gravimetria	107,0	---
Sólidos totais	mg/L	Gravimetria	203,0	---
Fósforo total	mg/L	Colorimetria	2,30	---
Coliformes totais	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	4,2 x 10 ³	---
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	Memb. Filtrante	3,5 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

76,60 % de remoção de carga orgânica estimado em DBO
74,09 % de remoção de carga orgânica estimado em DQO
38,48 % de remoção de sólidos Totais;
99,9 % de remoção de Coliformes Totais;
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; 14 de Fevereiro de 2014


 Maria de Lurdes
 Bióloga
 CRBio 61065/01-D


 Jadir Inácio Ferreira da Silva
 Químico Responsável
 CRO 16180016