

Relatório de Ensaio – Protocolo: 15.8962

1 – Dados do Cliente /Amostra

Código do 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 1		
Data da Coleta: 09/12/2015		
Data do Recebimento: 10/12/2015		
Responsável Pela Coleta: Tuane		
Acompanhante: Jefferson		
Chuvas nas últimas 48 horas: Sim		
Amostras: 3981 a 3982/ 2015	Protocolo: 15.8962/2015	Pág.(s): 1 / 2

2 – Observações

Os resultados analíticos referem – se unicamente as amostras analisadas;
Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;
Os critérios para avaliação das amostras recebidas no laboratório são descritos no Formulário de Avaliação de Pedidos e Amostras Recebidas (FRM – 012) e , caso alguma apresente desvio em 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: () Analítica (X) 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 / DLA;
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 22º edition, APHA, WEF, AWWA E ICR Microbial Laboratory Manual, U.S EPA, 1996;
ABNT NBR 14339 (Determinação do pH).

5 – Responsáveis

Responsável pela realização das análises: Técnicos Cicero Romão / Rafael Márcio / Ana Carolina
Responsável pela emissão dos resultados analíticos: Técnica Eliege Weirich
Responsável Técnico: Técnico Edinei Pedroso

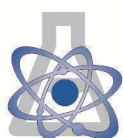
6 – Dados da Coleta

Pontos	Local da Coleta / Identificação do Ponto	Nº Amostra	Hora da coleta	Temperatura °C	
				Ar	Amostra
01	Efluente Bruto - Montante	3981	**	**	**
02	Efluente Tratado - Jusante	3982	**	**	**

Cuiabá – MT; 31 de Dezembro de 2.015.

Maria de Lurdes
Bióloga
CRBio 61066/01-D

Jadir Inácio Ferreira da Silva
Químico Responsável
CRQ 16180016



Relatório de Ensaio – Protocolo: 15.8962

7 – Ensaio Físico – Químicos e Bacteriológicos

Amostras: 3981 a 3982/ 2015	Protocolo: 15.8962 / 2015	Pág.(s): 2 / 2
-----------------------------	---------------------------	----------------

Resolução CONAMA Nº 430 de 13 de Maio de 2.011 - Lançamento de Efluentes.		
Ensaio	Unidade	Resultados
		Amostra 3981 - Montante (Entrada)
pH	---	7,13
Turbidez	NTU	84,20
DBO ₅	mg/L	225,00
DQO	mg/L	676,00
Nitrogênio Total	mg/L	118,25
Óleos e Graxas *	mg/L	20,04
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	2,00
Sólidos Voláteis Totais	mg/L	310,00
Sólidos Fixos Totais	mg/L	220,00
Sólidos Totais	mg/L	530,00
Fósforo Total	mg/L	15,50
Coliformes totais	NMP / 100 mL	6,0 x 10 ⁷
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	4,0 x 10 ⁷

Resolução CONAMA Nº 430 de 13 de Maio de 2.011 - Lançamento de Efluentes.			
Ensaio	Unidade	Resultados	V.M.P ⁽¹⁾
		Amostra 3982 - Jusante (Saída)	
pH	---	6,82	5,0 – 9,0
Turbidez	NTU	36,40	---
DBO ₅	mg/L	59,00	120
DQO	mg/L	177,00	---
Nitrogênio Total	mg/L	30,25	---
Óleos e Graxas *	mg/L	3,00	100
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	< 0,1	1
Sólidos Voláteis Totais	mg/L	143,34	---
Sólidos Fixos Totais	mg/L	183,33	---
Sólidos Totais	mg/L	326,67	---
Fósforo Total	mg/L	4,95	---
Coliformes totais	NMP / 100 mL	7,3 x 10 ³	---
Coliformes termotolerantes	NMP / 100 mL	6,0 x 10 ³	---

* substâncias solúveis em hexano.

⁽¹⁾ V.M.P = Valor Máximo Permitido, Conforme Resolução CONAMA Nº 430 de 13 de Maio de 2.011 / Artigo 16º.

(---) Não há referências na legislação.

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

Remoção de carga orgânica estimado em DBO: **73,78 %**

Remoção de carga orgânica estimado em DQO: **73,82 %**

Remoção de sólidos Totais: **59,77 %**

Remoção de Coliformes Totais: **99,90 %**

Sendo considerados os resultados do efluente tratado dentro dos padrões exigidos pela Resolução Conforme Resolução CONAMA Nº 430, de 13 de Maio de 2.011 - Lançamentos de Efluentes, para os ensaios acima analisado.

Cuiabá – MT; 31 de Dezembro de 2.015.

Maria de Lurdes
Bióloga
CRBio 01065/01-D

Jadir Inácio Ferreira da Silva
Químico Responsável
CRQ 16100016