



TASQA Serviços Analíticos Ltda
CNPJ 67.994.897/0001-97
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia
CEP 13140-000 – Paulínia – SP
Fone/Fax: (19) 2138-8888 / (19) 2138-8885
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

RELATÓRIO DE ENSAIO

Nº 9475/2010-1.0



Data Emissão: 26/04/2010

DADOS DO CLIENTE

Cliente: Sustencentrista - Soluções Ambientais Ltda - ME

CNPJ/CPF: 11.208.548/0001-48

Solicitante: Edgar Manuel Miranda Samudio

Endereço: Rua Oito, s/nr - **Cidade:** Socorro - **Bairro:** Livramento - **UF:** SP - **CEP:** 13.960-000 - **Caixa Postal:**

Proposta Comercial Nº: 519/2010

OBJETIVO

Ensaio Laboratoriais Sem Comparativo.

DADOS DA AMOSTRA

Projeto Cliente: AMOSTRA PROCEDENTE DA OBRA TUNEL GASTAU - PETROBRAS - ESCAVAÇÃO E REVESTIMENTO POR MÉTODO MECANIZADO - TUNNEL BORING MACHINE - SITO ROD. SP 55 KM 105 - FAZENDA SERRA MAR - TRECHO CARAGUATATUBA A PARAIBUNA - CARAGUATATUBA. SÃO PAULO. BRASIL.

Identificação TASQA: 9475/2010-1.0

Identificação Cliente: Jusante (efluente clarificado) do STAR - Efluente Tratado

Estado Físico: Líquida

Responsável pela Coleta: TASQA - **Responsável pelo Transporte:** TASQA

Dt Coleta: 08/04/2010 11:40 - **Dt Recebimento:** 08/04/2010 17:00

Análises Prioritárias

Dt Início: 08/04/2010 - **Dt Término:** 12/04/2010

Análises Regulares

Dt Início: 09/04/2010 - **Dt Término:** 26/04/2010

RESULTADOS:

Encontra(m)-se na(s) Tabela(s) da(s) página(s) seguinte(s) e refere-se exclusivamente à amostra analisada.

**“Este Relatório de Ensaio somente pode ser reproduzido na sua totalidade e sem alterações.
A reprodução parcial requer aprovação escrita do Laboratório.”**

Alexon Fabiano de Oliveira
Coordenador de SMS

Laboratório Ambiental (CRL 0165): CNPJ 67.994.897/0001-97 – Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia - Paulínia (SP) - CEP 13140-000
Laboratório de Biologia (CRL 0166): CNPJ 67.994.897/0002-78 - Av. José Paulino, 1217 - Centro - Paulínia (SP) - CEP 13140-000
TASQA Serviços Analíticos Ltda - Ipatinga (CRL 0366): CNPJ 67.994.897/0003-59 - Rua Pero Vaz de Caminha, 329 A - Bom Retiro - Ipatinga (MG) - CEP 35160-238



TASQA Serviços Analíticos Ltda
CNPJ 67.994.897/0001-97
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia
CEP 13140-000 – Paulínia – SP
Fone/Fax: (19) 2138-8888 / (19) 2138-8885
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

RELATÓRIO DE ENSAIO

Nº 9475/2010-1.0



>>> Escopo de Acreditação Nº CRL 0165 <<<

Amostra: 9475/2010-1.0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Fósforo Total	[7723-14-0]	mg/L	< LQ	ND	0,01	SM21 3120 B
Óleos e Graxas	---	mg/L	< LQ	0,0040	0,5	SM21 5520 B
Oxigênio Dissolvido	---	mg/L	2,8	0,028	0,1	SM21 4500-O G
pH	---	---	7,68	0,0309	0 - 14	SM21 4500- H*B
Sólidos Totais	---	mg/L	276	8,28	5	SM21 2540 B
Temperatura	---	°C	23	0,6	---	SM21 2550 B
Turbidez	---	NTU	1,40	0,097	0,4	SM21 2130 B

Amostra: 9475/2010-1.0
DQO/DBO

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
DBO 5 dias a 20 C	---	mg/L	7	1	3	SM21 5210 B
DQO	---	mg/L	84	10	5	SM21 5220 D

>>> Os resultados da amostra a seguir não fazem parte do escopo de acreditação deste Laboratório <<<

Amostra: 9475/2010-1.0

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Resultados ⁽³⁾	Incerteza Expandida ⁽²⁾	LQ ⁽¹⁾	Método
Nitrogênio Orgânico	---	mg/L	1,37	ND	0,1	SM21 4500-Norg C

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO

Metais ICP

19245/2010-1.0 - Branco Metais ICP

Parâmetro	[CAS]	Unidade	Branco ⁽³⁾
Fósforo Total	[7723-14-0]	mg/L	< 0,011

Notas:

⁽¹⁾ LQ = Limite de Quantificação.

⁽²⁾ A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.
ND = Incerteza não determinada / NA = Incerteza não se aplica.

⁽³⁾ A forma de expressão dos resultados pode contemplar também: NA = Não Avaliado / ND = Não Detectado.

Métodos

✓ SM21 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005.

✓ SM21 3120 B = quantificação de elementos por espectrometria de emissão atômica em plasma de argônio indutivamente acoplado, em extratos aquosos, e similar ao método de quantificação EPA 6010 B, após digestão ácida em sistema fechado com aquecimento por microondas pelos métodos EPA 3015 para amostras líquidas e EPA 3052 para amostras sólidas.

Parâmetros

✓ DBO: Validade: 48h após a coleta. Referente à análise de Demanda Química de Oxigênio (DBO) realizada utilizamos o controle de semente conforme descrito no método SM 21 5210 B.

Laboratório Ambiental (CRL 0165): CNPJ 67.994.897/0001-97 – Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia - Paulínia (SP) - CEP 13140-000

Laboratório de Biologia (CRL 0166): CNPJ 67.994.897/0002-78 - Av. José Paulino, 1217 - Centro - Paulínia (SP) - CEP 13140-000

TASQA Serviços Analíticos Ltda - Ipatinga (CRL 0366): CNPJ 67.994.897/0003-59 - Rua Pero Vaz de Caminha, 329 A - Bom Retiro - Ipatinga (MG) - CEP 35160-238



TASQA Serviços Analíticos Ltda
CNPJ 67.994.897/0001-97
Praça 28 de Fevereiro, 55 – Nova Paulínia
CEP 13140-000 – Paulínia – SP
Fone/Fax: (19) 2138-8888 / (19) 2138-8885
Home Page: <http://www.tasqa.com.br>

RELATÓRIO DE ENSAIO

Nº 9475/2010-1.0



- ✓ OXIGÊNIO DISSOLVIDO: Medida de Campo.
- ✓ pH: Medida de Campo.

Resultado conferido e aprovado eletronicamente por:

Kátia F. Aires Bergamini
Supervisora
Lab. Análise Metais/LAA
CRQ 04452453 - 4ª Região

Ronaldo Secomandi
Supervisor
Lab. Via Úmida/Potenc.
CRQ 04458691 - 4ª Região

Código para verificação de autenticidade deste documento:

056090141965840

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

- 1º - Acesse a página <http://www.tasqa.com.br/conteudo/autenticidade>
- 2º - Digite o código de autenticidade do documento e clique em pesquisar
- 3º - Clique em Abrir Documento

Alexon Fabiano de Oliveira
Coordenador de SMS