

BOLETIM DE ANÁLISE Nº 93393/2012-0
Processo Comercial Nº 1336/2012-8

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Laboratório de Engenharia e Consultoria LTDA
Endereço:	Estrada FERNANDO NOBRE, 1059 - CONJ 01 E 03 - PARQUE RINCAO - Cotia - SP - CEP: 06.705-490 .
Nome do Solicitante:	Yuri Rocha Arbex

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Ponto 02		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Manoel Henrique (Bioagri-ES)	Data da coleta:	12/4/2012 10:00:00
Data da entrada no laboratório:	13/04/2012 07:35:00	Data de Elaboração do BA:	17/05/2012

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Data do Ensaio
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,1	5,8	12/04/2012 10:00
pH (a 20°C)		0 - 14	8,02	12/04/2012 10:00
Fósforo Total	mg/L	0,01	0,05	17/04/2012 15:33
Nitrato (como N)	mg/L	0,3	0,4	13/04/2012 16:00
Nitrato (como N)	mg/L	0,01	0,02	13/04/2012 21:00
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	16/04/2012 14:00
Nitrogênio Total Kjeldahl	mg/L	0,1	0,14	16/04/2012 11:18
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	2	36542	17/04/2012 21:00
Sólidos Sedimentáveis	mL/L.h	0,4	< 0,4	13/04/2012 14:00
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	2	1655	17/04/2012 21:00
Sólidos Totais	mg/L	2	41732	17/04/2012 21:00
Temperatura	°C	---	29	12/04/2012 10:00
Turbidez	NTU	0,1	9,3	13/04/2012 18:49
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100mL	1	1011	13/04/2012 08:00
Sólidos Totais Voláteis	mg/L	2	8382	17/04/2012 21:00
Condutividade	µS/cm	1	49930	12/04/2012 10:00
Salinidade	g/L	0,1	38,9	12/04/2012 10:00

DBO/DQO

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Data do Ensaio
DBO	mg/L	3	< 3	13/04/2012 14:00
DQO	mg/L	200	294	16/04/2012 08:00

Fito e Zoo (Excluiu ES)

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Data do Ensaio
Fitoplankton			Resultado em anexo	16/04/2012 09:19
Zooplankton			Resultado em Anexo	16/04/2012 09:19

CUSTÓDIA DA AMOSTRA

Ação	Data da Ação	Responsável
Recebimento	13/04/2012	Julio Cesar Gabriel
Finalização	16/05/2012	Heide Cristina Pires Prado
Conferencia dos Resultados	17/05/2012	Aline Vasca

CUSTÓDIA DOS FRASCOS

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Bolsa/Pote Nasco (100mL)	100	mL	Tal qual	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
Bolsa/Pote Nasco (100mL)	100	mL	Tal qual	Passagem	Microbiologia - Vitória	Mayara Cristina Vieira Cupertino	17/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Formol	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	13/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Formol	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Carlos Goia	16/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	16/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	20/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	24/04/2012

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	24/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	24/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	25/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	25/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Inorgânica - Vitória	Priscilla Spadeto Altoé	25/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Raphael Salles	26/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Tal qual	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Raphael Salles	26/04/2012
PET/Plástico (1000mL)	1000	mL	Formol	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Heide Cristina Pires Prado	16/05/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Andre Ferraz de Camargo Barbosa	14/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Andre Ferraz de Camargo Barbosa	14/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Renata Prestello	16/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Passagem	Inorgânica - Vitória	Jackson Willian Stethel Caiado	16/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	16/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Renata Prestello	17/04/2012
PET/Plástico (500mL)	500	mL	H2SO4	Passagem	Inorgânica - Vitória	Jackson Willian Stethel Caiado	23/04/2012
Vidro Ambar (1000mL)	1000	mL	Formol	Entrada	Vitória - Recebimento	Julio Cesar Gabriel	13/04/2012
Vidro Ambar (1000mL)	1000	mL	Formol	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Carlos Goia	16/04/2012
Vidro Ambar (1000mL)	1000	mL	Formol	Passagem	Fito e Zooplankton - São Paulo	Vanessa Cristina Nascimento	16/05/2012

Notas

LQ = Limite de Quantificação da Amostra (LQ = LQM x fator de preparo da amostra x correção base seca, quando aplicável);

LQM = Limite de Quantificação do Método.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Data de realização das análises

As análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo o Guia de Coleta e Preservação de Amostra da Bioagri Ambiental, quando todo o trâmite analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Bioagri Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

Plano de Amostragem

Local da Coleta:

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Não

Outras informações:

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional José Carlos Moretti, CRQ nº 04107238, 4ª.Região.

Declaração da Incerteza de Medição

Nos arquivos da Unidade da Garantia da Qualidade constam a incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Referências Metodológicas

Análises foram realizadas conforme a última versão do Standard Methods

Coliformes: POP PA 040 (Rev.05) / SMEWW 9223 B

Condutividade: POP PA.014 (Rev.00) / SMEWW 2510 B

Nitrogênio Total Kjeldahl: POP PA 007 / SMEWW 4500 Norg C

Nitrogênio Nitrito: SMEWW 4500 - NO-2 - B - Colorimetric Method

Oxigênio Dissolvido: POP PA 018 (Rev.00) / SMEWW 4500

Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 - NH3 - F - Phenate Method (mod)

Nitrato: SMEWW 4500-NO3-H

DBO: POP PA 001 (Rev.03) / SMWW 5210 B

DQO: POP PA 002(Rev.05) / SMWW 5220 D

pH: POP PA 011 (Rev.03) / SMWW 4500 - H+ B

Turbidez: POP PA 013 (Rev.03) / SMWW 2130 B.

Fósforo Total: POP PA 030 / SMWW 4500 P - E.

Salinidade: POP PA 130 / SMWW 2510 B.

sólidos dissolvidos:POP PA 009 (Rev.04) / SMWW 2540C

Sólidos Sedimentáveis: POP PA 004 (Rev.00) / SMWW 2540-F

Sólidos Suspensos: POP 009 (Rev.04) / SMWW 2540D

Sólidos Totais: POP PA 009 (Rev.04) / SMWW 2540B

Temperatura: POP PA 015 / SMWW 2550B

Revisores

Sérgio Stenico Junior

Ayessa Pagani

Vanessa Cristina Nascimento

Julio Cesar Gabriel
Sabrina Firme Rosalém
Heide Cristina Pires Prado
Raphael Salles

Controle de Qualidade do Boletim Analítico

Chave de Validação: eea54d20f5bd2bddf741b25f941e7742



Aline Vasca
Controle de Qualidade
CRQ 04402265 - 4ª Região