

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 223159/2013-0
 Processo Comercial N° 16111/2013-5

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Laboratório de Engenharia e Consultoria LTDA
Endereço:	Rua Passadena, 89 - COND INDUSTRIAL SAN JOSE - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE - Cotia - SP - CEP: 06.715-864 .
Nome do Solicitante:	Thais Olitta

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rio Cricaré - P 02		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Isaac Oliveira - ES	Data da coleta:	24/09/2013 12:00:00
Data da entrada no laboratório:	25/09/2013 09:00:00	Data de Elaboração do RRA:	07/10/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Oxigênio Dissolvido	mg/L	0,1	6,9
DBO	mg/L	3	< 3
DQO	mg/L	100	1429
pH (a 25°C)	---	2 a 13	8,38
Fósforo Total	mg/L	0,01	0,05
Nitrato (como N)	mg/L	0,3	< 0,3
Nitrito (como N)	mg/L	0,02	< 0,02
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1
Nitrogênio Total Kjeldahl	mg/L	0,1	0,55
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	5	23331
Sólidos Sedimentáveis	mL/L.h	0,3	< 0,3
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	5	250
Sólidos Totais	mg/L	5	25310
Temperatura	°C	---	27
Turbidez	NTU	0,1	44
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	NMP/100mL	100	3220
Sólidos Totais Voláteis	mg/L	5	4486
Salinidade	‰	0,1	21,7
Condutividade	µS/cm	1	35732

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, Oxigênio Dissolvido, pH (a 25°C), Temperatura

CUSTÓDIA DA AMOSTRA

Ação	Data da Ação	Responsável
Recebimento	26/09/2013	Leticia de Souza Brum
Finalização	07/10/2013	Carolina Garcia
Conferencia dos Resultados	07/10/2013	Juliana Bombasaro

CUSTÓDIA DOS FRASCOS

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Leticia de Souza Brum	26/09/2013 14:59:03
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Piracicaba - Recebimento	Natália Protti	27/09/2013 16:55:29
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Natália Protti	27/09/2013 16:55:30
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Piracicaba	Joseli Karina Forti	03/10/2013 10:40:41
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Laura Silva Camilo	03/10/2013 16:16:01
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Leticia de Souza Brum	26/09/2013 14:59:03
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Leticia de Souza Brum	27/09/2013 08:32:13
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Campo ou Inor - Vitória	Leticia de Souza Brum	27/09/2013 08:32:13
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Leticia de Souza Brum	27/09/2013 08:32:13
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Carolina Garcia	27/09/2013 11:21:52
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Arlena Santos da Silva	27/09/2013 17:27:54
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Carolina Garcia	28/09/2013 10:46:16
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Daniela Lopes de Souza Leal	05/10/2013 10:10:53
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Daniela Lopes de Souza Leal	05/10/2013 10:26:36
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Daniela Lopes de Souza Leal	05/10/2013 10:42:33
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Leticia de Souza Brum	26/09/2013 14:59:03
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Carolina Garcia	04/10/2013 10:37:26
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Leticia de Souza Brum	26/09/2013 14:59:03

Embalagem	Volume	Unidade	Tipo Preservação	Evento	Local	Responsável	Data do Evento
Plást.(1000mL)	1000	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Sabrina Firme Rosalém	27/09/2013 17:29:50
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Leticia de Souza Brum	26/09/2013 14:59:03
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Carolina Garcia	27/09/2013 10:04:30
Plást.(500mL)	500	mL	H2SO4 0-6°C	Passagem	Inorgânica - Vitória	Joseli Karina Forti	28/09/2013 15:25:03
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Entrada	Vitória - Recebimento	Leticia de Souza Brum	26/09/2013 14:59:03
Pote Estéril(100mL)	100	mL	Talqual0-6°C	Passagem	Microbiologia - Vitória	Carolina Garcia	28/09/2013 11:28:30

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

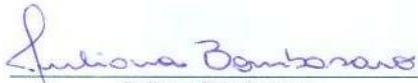
O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Resumo de Resultados só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra n° 223159/2013-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 223159/2013-0 - Piracicaba, 223159/2013-0 - Vitória anexados a este documento.

Chave de Validação: 73604ca93d9c90d81ad3c08d95c8ba53



Juliana Bombasaro
Controle de Qualidade
CRQ 04469985 - 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 223159/2013-0 - Vitória
 Processo Comercial N° 16111/2013-5

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Laboratório de Engenharia e Consultoria LTDA
Endereço:	Rua Passadena, 89 - COND INDUSTRIAL SAN JOSE - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE - Cotia - SP - CEP: 06.715-864 .
Nome do Solicitante:	Thais Olitta

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rio Cricaré - P 02		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Isaac Oliveira - ES	Data da coleta:	24/09/2013 12:00:00
Data da entrada no laboratório:	25/09/2013 09:00:00	Data de Elaboração do RE:	07/10/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Data do Ensaio
Oxigênio Dissolvido	---	mg/L	0,1	6,9	24/09/2013 12:00
DBO	---	mg/L	3	< 3	26/09/2013 10:00
DQO	---	mg/L	100	1429	27/09/2013 10:00
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	8,38	24/09/2013 12:00
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	0,3	< 0,3	26/09/2013 08:00
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	0,02	< 0,02	26/09/2013 08:00
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	< 0,1	28/09/2013 15:17
Sólidos Dissolvidos Totais	---	mg/L	5	23331	27/09/2013 14:00
Sólidos Sedimentáveis	---	mL/L.h	0,3	< 0,3	26/09/2013 10:00
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	5	250	27/09/2013 14:00
Sólidos Totais	---	mg/L	5	25310	27/09/2013 14:00
Temperatura	---	°C	---	27	24/09/2013 12:00
Turbidez	---	NTU	0,1	44	26/09/2013 10:00
Coliformes Termotolerantes (E. coli)	---	NMP/100mL	100	3220	25/09/2013 11:00
Sólidos Totais Voláteis	---	mg/L	5	4486	27/09/2013 14:00
Condutividade	---	µS/cm	1	35732	24/09/2013 12:00

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, Oxigênio Dissolvido, pH (a 25°C), Temperatura

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

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

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Plano de Amostragem

Amostragem realizada de acordo com POP LB10 – rev.11 ou POP LB11 – rev.07.

Local da Coleta: Rio Cricaré

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. – Filial, situada na Rua Maria Delunardo Trancoso, 158 Serra/ES – Cep: 29160, registrada no CRQ 21ª Região sob nº 053/2012 e responsabilidade técnica da profissional Sabrina Firme Rosalém, CRQ nº 03155435, 21ª.Região.

Unidade com processo de acreditação pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) já iniciado, de acordo com os requisitos da própria Cgcre e da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005.

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 for the Examination of Water & Wastewater 22nd 2012(SMWW), EPA e ABNT (quando aplicável).

Coliformes: SMEWW 9223 A e B

Condutividade: SMWW 2510 B

Nitrito: POP PA 125 Rev.04

Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3 F

Nitrato: SMEWW 4500-NO3 H

DBO: POP PA 001 / SMEWW 5210 B

DQO: POP PA 002 Rev.07 / SMEWW 5220 D

pH: SMEWW 4500 – H+ B

Oxigênio Dissolvido: POP PA 018 / SMEWW 4500 O G

Turbidez: SMEWW 2130 B

Sólidos Dissolvidos: SMEWW 2540 C e E



Sólidos Sedimentáveis: POP PA 004 / SMEWW 2540-F
Sólidos Suspensos: POP 009 / SMEWW 2540 D e E
Sólidos Totais: POP PA 009 / SMEWW 2540 B e E
Temperatura: POP PA 015 / SMEWW 2550 B

Revisores

Arnaldo Ribeiro
Sabrina Firme Rosalém
Carolina Garcia
Arlena Santos da Silva

Chave de Validação: 73604ca93d9c90d81ad3c08d95c8ba53


Sabrina Firme Rosalém
Coordenadora do Laboratório

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 223159/2013-0 - Piracicaba
 Processo Comercial N° 16111/2013-5

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Laboratório de Engenharia e Consultoria LTDA
Endereço:	Rua Passadena, 89 - COND INDUSTRIAL SAN JOSE - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE - Cotia - SP - CEP: 06.715-864 .
Nome do Solicitante:	Thais Olitta

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rio Cricaré - P 02		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Isaac Oliveira - ES	Data da coleta:	24/09/2013 12:00:00
Data da entrada no laboratório:	25/09/2013 09:00:00	Data de Elaboração do RE:	07/10/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Data do Ensaio
Fósforo Total	14596-37-3	mg/L	0,01	0,05	03/10/2013 16:00
Nitrogênio Total Kjeldahl	---	mg/L	0,1	0,55	01/10/2013 09:53

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

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

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Plano de Amostragem

Amostragem realizada de acordo com POP LB10 – rev.11 ou POP LB11 – rev.07.

Local da Coleta: Rio Cricaré

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 n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional José Carlos Moretti, CRQ n° 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 for the Examination of Water & Wastewater 22nd 2012(SMWW), EPA e ABNT (quando aplicável).

Nitrogênio Total Kjeldahl: POP PA 007 / SMEWW 4500 Norg C, NH3 E

Fósforo Total: Determinação: SMWW 4500 P - E / Preparo: SMWW 4500 P - B

Revisores

Fábio Luís Silva

Carlos Alberto Belotto

Chave de Validação: 73604ca93d9c90d81ad3c08d95c8ba53



Juliana Bombasaro
 Controle de Qualidade
 CRQ 04469985 - 4ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 223159/2013-0 - Complemento
 Processo Comercial N° 16111/2013-5

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Laboratório de Engenharia e Consultoria LTDA
Endereço:	Rua Passadena, 89 - COND INDUSTRIAL SAN JOSE - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE - Cotia - SP - CEP: 06.715-864 .
Nome do Solicitante:	Thais Olitta

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Rio Cricaré - P 02		
Amostra Rotulada como:	Água Superficial		
Coletor:	Isaac Oliveira - ES	Data da coleta:	24/09/2013 12:00:00
Data da entrada no laboratório:	25/09/2013 09:00:00	Data de Elaboração do RE:	07/10/2013

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Data do Ensaio
Salinidade	---	‰	0,1	21,7	24/09/2013 12:00

As seguintes análises foram realizadas no local da amostragem: Condutividade, Oxigênio Dissolvido, pH (a 25°C), Temperatura

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

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

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Plano de Amostragem

Amostragem realizada de acordo com POP LB10 – rev.11 ou POP LB11 – rev.07.

Local da Coleta: Rio Cricaré

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Não

Outras informações:

Referências Metodológicas

Análises foram realizadas conforme a última versão do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 22nd 2012(SMWW), EPA e ABNT (quando aplicável).

Salinidade: POP PA 130 / SMEWW 2520 B

Revisores

Arnaldo Ribeiro

Chave de Validação: 73604ca93d9c90d81ad3c08d95c8ba53



Juliana Bombasaro
 Controle de Qualidade
 CRQ 04469985 - 4ª Região