



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0216/10
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorriho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 03h:20min.
Local de Coleta: PTO 13	Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas últimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Ribeirão do Tatu II	Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial	Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010 às 16h: 35 min.	Observações: Ponto GPS 458	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39336

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila	2,948	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria
Feofitina	1,234	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria

Observações:

Abreviaturas:

L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido.

* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 170:25.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anali/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

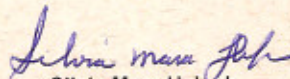
Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

Pág. 1/1

São José dos Pinhais, 04 de setembro de 2010.


 Silvia Mara Haluch
 CRQ IX 9.01307/ CREA PR – 101874/D
 Responsável Técnica

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br

SISTEMAS CERTIFICADOS



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5360/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrião – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 14		Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Rio Piracicaba		Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial		Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010 às 16h: 50min.		Observações: Ponto GPS 465	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39457

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Condutividade ⁽¹⁾	377,0	NE	µS/cm	0,1	NC	25/08/2010	25/08/2010	Potenciométrico
Salinidade	< 0,1	NE	‰	0,1	NC	01/09/2010	01/09/2010	Refratometria
Temperatura *	20,0	NE	°C	0,1	NC	23/08/2010	23/08/2010	Leitura direta
Cor Aparente	32,0	NE	Hz	1,0	75,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Turbidez ⁽¹⁾	13,0	NE	UNT	1,0	Até 100,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Sólidos Dissolvidos Totais – SDT ⁽¹⁾	240,0	± 1,1mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Sólido Suspensos Totais (103 – 105°C) ⁽¹⁾	66,7	± 0,81mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Oxigênio Dissolvido – O.D* Demanda Química de Oxigênio (DQO) ⁽¹⁾	1,8 21,0	NE ± 0,49 mg/L	mg/L O ₂ mg/L O ₂	0,01 2,0	≥ 5,0 NC	23/08/2010 25/08/2010	23/08/2010 25/08/2010	Eletrométrico Fotométrico, Refluxo fechado
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ₅ pH ^{(1)*}	4,5 6,6	± 2,3 mg/L NE	mg/L O ₂ U pH	2,0 0,01	Até 5,0 6 – 9	25/08/2010 23/08/2010	30/08/2010 23/08/2010	Potenciométrico, Incubação 5 dias/20 ± 2° C Potenciométrico
Nitratos ⁽¹⁾	1,24	± 0,12 mg/L	mg/L N-NO ₃	0,01	10,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Nitritos	0,624	NE	mg/L N-NO ₂	0,002	1,0	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Nitrogênio Amoniacal ⁽¹⁾	2,70	±0,024 mg/L	mg/L N	0,01	3,7	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Fósforo Total – PT	1,208	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Fósforo Orto Solúvel	< 0,05	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Surfactantes	0,20	NE	mg/L MBAS	0,05	0,5	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Cloretos ⁽¹⁾	24,3	NE	mg/L Cl-	0,5	250,0	01/09/2010	01/09/2010	Titulométrico
Óleos e Graxas Minerais ⁽¹⁾	< 5,0 (VA)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico
Óleos e Graxas Vegetais ⁽¹⁾	< 5,0 (VA)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico

Observações: A amostra analisada não atende ao artigo 15 do CONAMA 357 de 17 de março de 2005.

Abreviaturas: I.E : Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecido./L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado. V.A: Virtualmente Ausente.

V.M.P. Valor Máximo Permitido VA: Virtualmente ausente NC: Não consta* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025. http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anal/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of water and wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA). Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

Pág.1/1

São José dos Pinhais, 08 de setembro de 2010.

Silvia Mara Haluen
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861

**TECLAB***Tecnologia em Análises Ambientais*

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1857/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrião – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 14	Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.		
Ponto de Coleta: Rio Piracicaba	Tipo de Amostragem: Simples		
Tipo de Amostra: Água Superficial	Amostrador: Laboratório Teclab		
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010 às 16h: 50min.	Observações: Ponto GPS 465		

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39094

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	31.300,0	± 0,47 UFC	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação à 35 ± 2°C / 48h
<i>Escherichia coli</i>	27.100,0	NE	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação à 35 ± 2°C / 48h

V.M.P. Águas Doces:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 200 UFC/100mL
CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 1000 UFC/100mL
CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 2500 UFC/100mL
CLASSE 4, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: Não Consta

V.M.P. Águas Salinas:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 2500 UFC/100mL
CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 4000 UFC/100mL

V.M.P. Águas Salobras:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 2500 UFC/100mL
CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli	Limite: 4000 UFC/100mL

Padrões de Potabilidade (Portaria N. 518, de 25 de março de 2004):
Escherichia Coli ou Coliformes Termotolerantes: Ausência/100 mL
 Coliformes Totais: Ausência/100 mL

Interpretação: Presença de coliformes coliformes Termotolerantes e *Escherichia coli* na amostra analisada.

Observações: Água Doce Classe 4 – CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas: L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido. I.E: Incerteza Expandida / N.E: Não Estabelecido.

UFC: Unidade Formadora de Colônia /NMP: Número mais provável.

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anali/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS - Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection - EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 - Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

Pág.1/1

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 27 de agosto de 2010.

Heloisa Bruna Spilgo
 CRBio 66136/07-D/ Bióloga Analista

Silvia Mara Haluch
 CRQ IX 9201307/ CREA PR - 101874/D
 Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO (IAP): 5958
 REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0217/10
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 03h:20min.
Local de Coleta: PTO 14	Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas últimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Rio Piracicaba	Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial	Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010 às 16h: 50min.	Observações: Ponto GPS 465	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39337

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila	1,245	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria
Feofitina	0,2388	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria

Observações:

Abreviaturas:

L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido.

* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anal/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

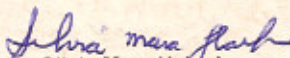
Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

Pág. 1/1

São José dos Pinhais, 04 de setembro de 2010.


 Sílvia Mera Haldich
 CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
 Responsável Técnica

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br

SISTEMAS CERTIFICADOS



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5361/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrrilho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 15		Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Córrego Pyles		Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial		Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010 .		Observações: Ponto GPS 510	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39458

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Condutividade ⁽¹⁾	438,0	NE	µS/cm	0,1	NC	25/08/2010	25/08/2010	Potenciométrico
Salinidade	< 0,1	NE	‰	0,1	NC	01/09/2010	01/09/2010	Refratometria
Temperatura *	20,0	NE	°C	0,1	NC	23/08/2010	23/08/2010	Leitura direta
Cor Aparente	20,0	NE	Hz	1,0	75,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Turbidez ⁽¹⁾	8,0	NE	UNT	1,0	Até 100,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Sólidos Dissolvidos Totais – SDT ⁽¹⁾	280,0	± 1,1mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Sólido Suspenso Totais (103 – 105°C) ⁽¹⁾	100,0	± 0,81mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Oxigênio Dissolvido – O.D.*	< 0,1	NE	mg/L O ₂	0,1	≥ 5,0	23/08/2010	23/08/2010	Eletrônico
Demanda Química de Oxigênio (DQO) ⁽¹⁾	25,0	± 0,49 mg/L	mg/L O ₂	2,0	NC	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico, Refluxo fechado
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ₅	5,6	± 2,3 mg/L	mg/L O ₂	2,0	Até 5,0	25/08/2010	30/08/2010	Potenciométrico, incubação 5 dias/20 ± 2° C
pH ⁽¹⁾ *	6,4	NE	U pH	0,01	6 – 9	23/08/2010	23/08/2010	Potenciométrico
Nitratos ⁽¹⁾	0,32	± 0,12 mg/L	mg/L N-NO ₃	0,01	10,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Nitritos	0,72	NE	mg/L N-NO ₂	0,002	1,0	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Nitrogênio Amoniacal ⁽¹⁾	5,52	±0,024 mg/L	mg/L N	0,01	3,0	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Fósforo Total – PT	0,195	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Fósforo Orto Solúvel	< 0,05	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Surfactantes	0,09	NE	mg/L MBAS	0,05	0,5	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Cloretos ⁽¹⁾	31,3	NE	mg/L Cl-	0,5	250,0	01/09/2010	01/09/2010	Titrimétrico
Óleos e Graxas Minerais ⁽¹⁾	< 5,0 (VA)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico
Óleos e Graxas Vegetais ⁽¹⁾	< 5,0 (VA)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico

Observações: A amostra analisada não atende ao artigo 15 do CONAMA 357 de 17 de março de 2005.

Abreviaturas: I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecido / L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado. V.A: Virtualmente Ausente.

V.M.P. Valor Máximo Permitido VA: Virtualmente ausente NC: Não consta* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025. http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/analises/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of water and wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA). Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

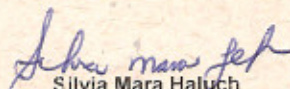
Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

Pág.1/1

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 08 de setembro de 2010.


 Sílvia Mara Haluch
 CRQ IX 9:01307/ CREA PR – 101874/D
 Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1858/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrião – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 15		Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas últimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Córrego Pyles		Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial		Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010		Observações: Ponto GPS 510	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39095

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	31.300,0	± 0,47 UFC	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação à 35 ± 2°C / 48h
<i>Escherichia coli</i>	27.100,0	NE	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação à 35 ± 2°C / 48h

V.M.P. Águas Doces:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 200 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 1000 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 4, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: Não Consta

V.M.P. Águas Salinas:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 4000 UFC/100mL

V.M.P. Águas Salobras:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 4000 UFC/100mL

Padrões de Potabilidade (Portaria N. 518, de 25 de março de 2004):
Escherichia Coli ou Coliformes Termotolerantes: Ausência/100 mL
 Coliformes Totais: Ausência/100 mL

Interpretação: Presença de coliformes Termotolerantes e *Escherichia coli* na amostra analisada.

Observações: Água Doce Classe 4 – CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas: L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido. I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecido.

UFC: Unidade Formadora de Colônia. /NMP: Número mais provável.

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anal/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS - Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection - EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

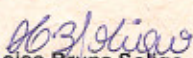
Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

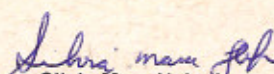
Pág.1/1

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 27 de agosto de 2010.


 Heloisa Bruna Soligo
 CRBio 66136/07-D/ Bióloga Analista


 Silvia Mara Haluch
 CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
 Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0211/10
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrião – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.
Local de Coleta: PTO 15	Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Córrego Pyles	Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial	Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 23/08/2010 .	Observações: Ponto GPS 510	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39331

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila	1,392	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria
Feofitina	0,909	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria

Observações:

Abreviaturas:

L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido.

* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anali/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

Pág.1/1

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 04 de setembro de 2010.

Silvia Mara Haluch

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS



RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br

LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5362/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrião – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 16		Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas últimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Ribeirão Quilombo		Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial		Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 24/08/2010 às 07h:40min.		Observações: Ponto GPS 574	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39459

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Condutividade ⁽¹⁾	541,0	NE	µS/cm	0,1	NC	25/08/2010	25/08/2010	Potenciométrico
Salinidade	< 0,1	NE	‰	0,1	NC	01/09/2010	01/09/2010	Refratometria
Temperatura *	20,0	NE	°C	0,1	NC	23/08/2010	23/08/2010	Leitura direta
Cor Aparente	326,0	NE	Hz	1,0	75,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Turbidez ⁽¹⁾	77,0	NE	UNT	1,0	Até 100,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Sólidos Dissolvidos Totais – SDT ⁽¹⁾	300,0	± 1,1mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Sólido Suspensos Totais (103 – 105°C) ⁽¹⁾	66,7	± 0,81mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Oxigênio Dissolvido – O.D*	3,3	NE	mg/L O ₂	0,01	≥ 5,0	23/08/2010	23/08/2010	Eletrométrico
Demanda Química de Oxigênio (DQO) ⁽¹⁾	132,0	± 0,49 mg/L	mg/L O ₂	2,0	NC	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico, Refluxo fechado
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ₅	36,1	± 2,3 mg/L	mg/L O ₂	2,0	Até 5,0	25/08/2010	30/08/2010	Potenciométrico, Incubação 5 dias/20 ± 2° C
pH ^{(1)*}	6,5	NE	U pH	0,01	6 – 9	23/08/2010	23/08/2010	Potenciométrico
Nitratos ⁽¹⁾	0,04	± 0,12 mg/L	mg/L N-NO ₃	0,01	10,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Nitritos	0,032	NE	mg/L N-NO ₂	0,002	1,0	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Nitrogênio Amoniacal ⁽¹⁾	5,92	±0,024 mg/L	mg/L N-NH ₃	0,01	3,7	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Fósforo Total – PT	0,701	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Fósforo Orto Solúvel	< 0,05	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Surfactantes	2,49	NE	mg/L MBAS	0,05	0,5	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Cloretos ⁽¹⁾	47,2	NE	mg/L Cl ⁻	0,5	250,0	01/09/2010	01/09/2010	Titulométrico
Óleos e Graxas Minerais ⁽¹⁾	18,5 (VA)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico
Óleos e Graxas Vegetais ⁽¹⁾	31,5 (VA)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico

Observações: A amostra analisada não atende ao artigo 15 do CONAMA 357 de 17 de março de 2005.

Abreviaturas: I.E : Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecido./L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado. V.A: Virtualmente Ausente.

V.M.P. Valor Máximo Permitido VA: Virtualmente ausente NC: Não consta* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025. http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anal/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of water and wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA). Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

Pág.1/1

São José dos Pinhais, 08 de setembro de 2010.

Silvia Mara Haluoch
Silvia Mara Haluoch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140
CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2
FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942
teclab@teclabambiental.com.br
www.teclabambiental.com.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1859/10
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.
Local de Coleta: PTO 16	Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Ribeirão Quilombo	Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial	Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 24/08/2010 às 07h:40min.	Observações: Ponto GPS 574	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39096

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	44.000,0	± 0,47 UFC	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação à 35 ± 2°C / 48h
Escherichia coli	42.100,0	NE	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação à 35 ± 2°C / 48h

V.M.P. Águas Doces:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 200 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 1000 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 4, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: Não Consta

V.M.P. Águas Salinas:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 4000 UFC/100mL

V.M.P. Águas Salobras:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 4000 UFC/100mL

Padrões de Potabilidade (Portaria N. 518, de 25 de março de 2004):
 Escherichia Coli ou Coliformes Termotolerantes: Ausência/100 mL
 Coliformes Totais: Ausência/100 mL

Interpretação: Presença de coliformes Termotolerantes e Escherichia coli na amostra analisada.

Observações: Água Doce Classe 4 – CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas: L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido. I.E: Incerteza Expandida./ N.E: Não Estabelecido.

UFC: Unidade Formadora de Colônia. /NMP: Número mais provável.

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/blo/anali/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

Pág.1/1

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 27 de agosto de 2010.

Heloisa Bruna Soligo
 CRBio 66136/07-D/ Bióloga Analista

Silvia Mara Haluch
 CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
 Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS



RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br

LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0218/10
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorriho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.
Local de Coleta: PTO 16	Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas últimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Ribeirão Quilombo	Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial	Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 24/08/2010 às 07h:40min.	Observações: Ponto GPS 574	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39338

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila	4,071	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria
Feofitina	7,118	µg/L	0,001	---	25/08/2010	25/08/2010	Fluorimetria

Observações:

Abreviaturas:

L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido.

* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anal/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

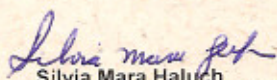
Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

Pág. 1/1

São José dos Pinhais, 04 de setembro de 2010.


Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9:01307/ CREA PR – 101874/D
Responsável Técnica

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140
CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2
FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942
teclab@teclabambiental.com.br
www.teclabambiental.com.br

SISTEMAS CERTIFICADOS



LICENÇA DE OPERAÇÃO (IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861

**TECLAB***Tecnologia em Análises Ambientais*

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5363/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 17		Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Córrego Pinheirinho		Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial		Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 24/08/2010 às 08h:03min.		Observações: Ponto GPS 579	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39460

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Condutividade ⁽¹⁾	484,0	NE	µS/cm	0,1	NC	25/08/2010	25/08/2010	Potenciométrico
Salinidade	< 0,1	NE	‰	0,1	NC	01/09/2010	01/09/2010	Refratometria
Temperatura *	20,0	NE	°C	0,1	NC	23/08/2010	23/08/2010	Leitura direta
Cor Aparente	90,0	NE	Hz	1,0	75,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Turbidez ⁽¹⁾	71,0	NE	UNT	1,0	Até 100,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Sólidos Dissolvidos Totais – SDT ⁽¹⁾	226,7	± 1,1mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Sólido Suspensos Totais (103 – 105°C) ⁽¹⁾	< 1,0	± 0,81mg/L	mg/L	1,0	NC	27/08/2010	27/08/2010	Gravimétrico
Oxigênio Dissolvido – O.D.*	1,2	NE	mg/L O ₂	0,01	≥ 5,0	23/08/2010	23/08/2010	Eletrométrico
Demanda Química de Oxigênio (DQO) ⁽¹⁾	223,0	± 0,49 mg/L	mg/L O ₂	2,0	NC	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico, Refluxo fechado
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ₅	67,8	± 2,3 mg/L	mg/L O ₂	2,0	Até 5,0	25/08/2010	30/08/2010	Potenciométrico, Incubação 5 dias/20 ± 2° C
pH ⁽¹⁾ *	6,2	NE	U pH	0,01	6 – 9	23/08/2010	23/08/2010	Potenciométrico
Nitratos ⁽¹⁾	0,31	± 0,12 mg/L	mg/L N-NO ₃	0,01	10,0	25/08/2010	25/08/2010	Fotométrico
Nitritos	0,009	NE	mg/L N-NO ₂	0,002	1,0	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Nitrogênio Amoniacal ⁽¹⁾	6,06	±0,024 mg/L	mg/L N-NH ₃	0,01	3,7	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Fósforo Total – PT	0,701	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Fósforo Orto Solúvel	< 0,05	NE	mg/L P	0,05	0,1	27/08/2010	27/08/2010	Absorção Atômica
Surfactantes	1,90	NE	mg/L MBAS	0,05	0,5	27/08/2010	27/08/2010	Fotométrico
Cloretos ⁽¹⁾	44,4	NE	mg/L Cl ⁻	0,5	250,0	01/09/2010	01/09/2010	Titulométrico
Óleos e Graxas Minerais ⁽¹⁾	16,0 (VP)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico
Óleos e Graxas Vegetais ⁽¹⁾	22,0 (VP)	NE	mg/L	5,0	VA	30/08/2010	30/08/2010	Gravimétrico

Observações: A amostra analisada não atende ao artigo 15 do CONAMA 357 de 17 de março de 2005.

Abreviaturas: I.E.: Incerteza Expandida / N.E.: Não Estabelecido / L.Q.: Limite de Quantificação do Método Utilizado. V.A.: Virtualmente Ausente.

V.M.P.: Valor Máximo Permitido VA: Virtualmente ausente NC: Não consta* Análises Realizadas "in situ".

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025. http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anali/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of water and wastewater; USEPA TEST METHODS – Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA). Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

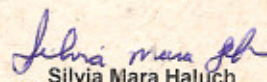
Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

Pág. 1/1

São José dos Pinhais, 08 de setembro de 2010.



Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Responsável Técnica

SISTEMAS CERTIFICADOS

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br



LICENÇA DE OPERAÇÃO(IAP): 5958
REGISTRO CRQ-XI: 03861



TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1860/10	
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrrilho – Curitiba/PR		Data de Recebimento: 25/08/2010 às 08h:20min.	
Local de Coleta: PTO 17		Condições do Tempo: Bom, sem chuvas nas ultimas 24 horas.	
Ponto de Coleta: Córrego Pinheirinho		Tipo de Amostragem: Simples	
Tipo de Amostra: Água Superficial		Amostrador: Laboratório Teclab	
Data e Hora da Coleta: 24/08/2010 às 08h:03min.		Observações: Ponto GPS 579	

RELATÓRIO DE ENSAIO N.39097

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	41.000,0	± 0,47 UFC	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação a 35 ± 2°C / 48h
<i>Escherichia coli</i>	37.000,0	NE	UFC/100mL	1,0	---	25/08/2010	27/08/2010	Meio de Cultura, incubação a 35 ± 2°C / 48h

V.M.P. Águas Doces:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 200 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 1000 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 4, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: Não Consta

V.M.P. Águas Salinas:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 4000 UFC/100mL

V.M.P. Águas Salobras:

CLASSE 1, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: (uso geral) 1000 UFC/100mL
 CLASSE 2, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 2500 UFC/100mL
 CLASSE 3, Coliformes termotolerantes, E coli Limite: 4000 UFC/100mL

Padrões de Potabilidade (Portaria N. 518, de 25 de março de 2004):
Escherichia Coli ou Coliformes Termotolerantes: Ausência/100 mL
 Coliformes Totais: Ausência/100 mL

Interpretação: Presença de coliformes Termotolerantes e *Escherichia coli* na amostra analisada.

Observações: Água Doce Classe 4 – CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas: L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.

V.M.P. Valor Máximo Permitido. I.E: Incerteza Expandida./ N.E: Não Estabelecido.

UFC: Unidade Formadora de Colônia. /NMP: Número mais provável.

⁽¹⁾ Fazem parte da Habilitação do REBLAS – Rede Brasileira de Laboratórios/ANVISA/ISO 17025.

http://www.anvisa.gov.br/reblas/bio/anal/analitico_068.htm

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, USEPA TEST METHODS - Physical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).

Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 08/2010.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.

Pág.1/1

A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.

O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 27 de agosto de 2010.

Heloisa Bruna Soligo
 CRBio 66136/07-D/ Bióloga Analista

Sílvia Mara Haluch
 CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
 Responsável Técnica

RUA PAULO SCHERNER, 425 - VILA PALMIRA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR. CEP: 83040-140

CNPJ: 06.255.026/0001-67, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 2810.2

FONE/FAX: (41) 3398-3651 / 3556-1942

teclab@teclabambiental.com.br

www.teclabambiental.com.br

SISTEMAS CERTIFICADOS



LICENÇA DE OPERAÇÃO (IAP): 5958
 REGISTRO CRQ-XI: 03861