TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5219/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 01	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 10h:35min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 26,1 °C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.58319**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH[1]*	8,07	± 0,12 U pH	U pH	0,1	6,5 – 8,5	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-H^+/B
Condutividade[1]*	45,0	±0,5 µS	µS/cm	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2510
Oxigênio Dissolvido*	7,9	NE	mg O_2/L	0,1	> 5,0	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-O/G
Turbidez[1]*	15,3	NE	UNT	1,0	100	14/07/2011	14/07/2011	SM 2130
Temperatura da Amostra*	19,4	± 1°C	° C	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2550
Demanda Quimica de Oxigênio (DQO)[1]	12,0	± 43mg/L	mg O_2/L	2,0	NC	16/07/2011	16/07/2011	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	< 2,0	± 3,3 mg/L	mg O_2/L	2,0	Até 50	16/07/2011	21/07/2011	SM 5210/B
Nitrogênio Total	0,7	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500 - N
Nitritos	0,048	± 0,14 %	mg N- NO_2/L	0,002	1,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 4500-NO_2/B
Nitratos [1]	0,56	± 0,12 mg/L	mg N -NO_3 /L	0,01	10,0	16/07/2011	16/07/2011	IAL/4 edição
Nitrogênio amoniacal [1]	0,05	± 1,7%	mg N-NH_4^+/L	0,03	1,5	16/07/2011	16/07/2011	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio orgânico	0,65	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500-N/D
Fósforo Total	< 0,1	NE	mg P/L	0,1	0,1	20/07/2011	20/07/2011	SM 3111/C
Potássio	< 1,0	NE	mg K/L	1,0	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 3500 – K/B
Dureza Total	18,8	± 0,32 %	mg $CaCO_3$/L	1,0	NC	23/07/2011	23/07/2011	SM 2340/C
Óleos e Graxas Totais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Minerais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Vegetais/Animais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Cor	18,0	NE	Hz	1,0	75	16/07/2011	16/07/2011	SM 2120
Sólidos Totais – ST (103 – 105°C) [1]	46,6	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/B
Sólidos Suspensos Totais – SST (103 – 105°C) [1]	< 1,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/D
Sólidos Dissolvidos totais - SDT (180° C) [1]	46,6	± 1,1 mg/L	mg/L	1,0	500,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/C

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

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
NC: Não Consta. /VP: Virtualmente Presente.
NE: Não Estabelecido / I.E: Incerteza Expandida.
V.M.P. Valor Máximo Permitido: CONAMA 357
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011

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.

São José dos Pinhais, 28 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 — SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 — SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0346/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 01	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 10h:35min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO N.57946

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila A	1,54	µg/L	0,001	Tabela 01	16/07/2011	16/07/2011	SM 10200/H

Tabela 01: Valores de Referência Conforme CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Clorofila a	10µg/L	10µg/L	60µg/L	---

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido. CONAMA 357 de 2005
* 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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

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.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 | SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1697/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 01	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 10h:35min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 26,1 °C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57917**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Totais	3.100	± 0,61 UFC	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM.9225
Coliformes Fecais	200	± 0,61UFC	UFC/100mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Escherichia coli	< 1	NE	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9260/F

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 Totais e Fecais na amostra analisada

Observações: A amostra analisada se enquadra conforme o CONAMA 357 de março de 2005 em águas doces classes: 1

Abreviaturas:
NC: Não Consta. / I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecida.
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011

Ana Carolina Wosiack

Ana Carolina Wosiack
CRBio 50664/07-D
Bióloga-Mestre

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 — SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 — SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5220/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 02	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 11h:30min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 25,6 °C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.58330**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH[1]*	7,64	± 0,12 U pH	U pH	0,1	6,5 – 8,5	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-H^+/B
Condutividade[1]*	42,0	±0,5 µS	µS/cm	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2510
Oxigênio Dissolvido*	8,6	NE	mg O_2/L	0,1	> 5,0	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-O/G
Turbidez[1]*	13,3	NE	UNT	1,0	100	14/07/2011	14/07/2011	SM 2130
Temperatura da Amostra*	19,0	± 1°C	° C	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2550
Demanda Quimica de Oxigênio (DQO)[1]	10,0	± 43mg/L	mg O_2/L	2,0	NC	16/07/2011	16/07/2011	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	< 2,0	± 3,3 mg/L	mg O_2/L	2,0	Até 50	16/07/2011	21/07/2011	SM 5210/B
Nitrogênio Total	0,7	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500 - N
Nitritos	0,033	± 0,14 %	mg N- NO_2/L	0,002	1,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 4500-NO_2^-/B
Nitratos [1]	0,60	± 0,12 mg/L	mg N -NO_3 /L	0,01	10,0	16/07/2011	16/07/2011	IAL/4 edição
Nitrogênio amoniacal [1]	0,05	± 1,7 %	mg N-NH_4^+/L	0,03	1,5	16/07/2011	16/07/2011	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio orgânico	0,65	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500-N/D
Fósforo Total	< 0,1	NE	mg P/L	0,1	0,1	20/07/2011	20/07/2011	SM 3111/C
Potássio	< 1,0	NE	mg K/L	1,0	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 3500 – K/B
Dureza Total	17,8	± 0,32 %	mg $CaCO_3$/L	1,0	NC	23/07/2011	23/07/2011	SM 2340/C
Óleos e Graxas Totais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Minerais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Vegetais/Animais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Cor	18,0	NE	Hz	1,0	75	16/07/2011	16/07/2011	SM 2120
Sólidos Totais – ST (103 – 105°C) [1]	46,6	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/B
Sólidos Suspensos Totais – SST (103 – 105°C) [1]	< 1,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/D
Sólidos Dissolvidos totais - SDT (180° C) [1]	46,6	± 1,1 mg/L	mg/L	1,0	500,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/C

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

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
NC: Não Consta. /VP: Virtualmente Presente.
NE: Não Estabelecido / I.E: Incerteza Expandida.
V.M.P. Valor Máximo Permitido: CONAMA 357
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011

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.

São José dos Pinhais, 28 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0347/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 02	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 11h:30min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57947**

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila A	1,69	µg/L	0,001	Tabela 01	16/07/2011	16/07/2011	SM 10200/H

Tabela 01: Valores de Referência Conforme CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Clorofila a	10µg/L	10µg/L	60µg/L	---

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido.CONAMA 357 de 2005
* 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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011..

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.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 | SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1698/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 02	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 11h:30min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 25,6 °C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57916**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Totais	1.400	± 0,61 UFC	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Coliformes Fecais	600	± 0,61UFC	UFC/100mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Escherichia coli	300	NE	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9260/F

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 Totais, Fecais e *Escherichia coli* na amostra analisada

Observações: A amostra analisada se enquadra conforme o CONAMA 357 de março de 2005 em águas doces classes: 2

Abreviaturas:
NC: Não Consta. / I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecida.
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011

Ana Carolina Wosiack
Ana Carolina Wosiack
CRBio 50664/07-D
Bióloga-Mestre

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5221/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 03	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 13h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 31,2°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.58331**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH[1]*	7,12	± 0,12 U pH	U pH	0,1	6,5 – 8,5	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-H^+/B
Condutividade[1]*	11,0	±0,5 µS	µS/cm	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2510
Oxigênio Dissolvido*	8,4	NE	mg O_2/L	0,1	> 5,0	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-O/G
Turbidez[1]*	15,4	NE	UNT	1,0	100	14/07/2011	14/07/2011	SM 2130
Temperatura da Amostra*	18,2	± 1°C	° C	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2550
Demanda Quimica de Oxigênio (DQO)[1]	11,0	± 43mg/L	mg O_2/L	2,0	NC	16/07/2011	16/07/2011	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	< 2,0	± 3,3 mg/L	mg O_2/L	2,0	Até 50	16/07/2011	21/07/2011	SM 5210/B
Nitrogênio Total	< 0,5	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500 - N
Nitritos	0,021	± 0,14 %	mg N- NO_2/L	0,002	1,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 4500-NO_2^-/B
Nitratos [1]	0,247	± 0,12 mg/L	mg N -NO_3 /L	0,01	10,0	16/07/2011	16/07/2011	IAL/4 edição
Nitrogênio amoniacal [1]	< 0,03	± 1,7 %	mg N-NH_4^+/L	0,03	1,5	16/07/2011	16/07/2011	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio orgânico	< 0,5	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500-N/D
Fósforo Total	< 0,1	NE	mg P/L	0,1	0,1	20/07/2011	20/07/2011	SM 3111/C
Potássio	< 1,0	NE	mg K/L	1,0	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 3500 – K/B
Dureza Total	7,5	± 0,32 %	mg $CaCO_3$/L	1,0	NC	23/07/2011	23/07/2011	SM 2340/C
Óleos e Graxas Totais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Minerais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Vegetais/Animais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Cor	27,0	NE	Hz	1,0	75	16/07/2011	16/07/2011	SM 2120
Sólidos Totais – ST (103 – 105°C) [1]	20,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/B
Sólidos Suspensos Totais – SST (103 – 105°C) [1]	< 1,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/D
Sólidos Dissolvidos totais - SDT (180° C) [1]	20,0	± 1,1 mg/L	mg/L	1,0	500,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/C

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

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
NC: Não Consta. /VP: Virtualmente Presente.
NE: Não Estabelecido / I.E: Incerteza Expandida.
V.M.P. Valor Máximo Permitido: CONAMA 357
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011

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.

São José dos Pinhais, 28 de julho de 2011

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0348/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 03	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 13h:00min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO N.57948

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila A	1,79	µg/L	0,001	Tabela 01	16/07/2011	16/07/2011	SM 10200/H

Tabela 01: Valores de Referência Conforme CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Clorofila a	10µg/L	10µg/L	60µg/L	---

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido. CONAMA 357 de 2005
* 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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011..

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.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 | SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1699/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 03	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 13h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 31,2 °C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57915**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Totais	200	± 0,61 UFC	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Coliformes Fecais	200	± 0,61UFC	UFC/100mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Escherichia coli	< 1	NE	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9260/F

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 Totais e Fecais na amostra analisada

Observações: A amostra analisada se enquadra conforme o CONAMA 357 de março de 2005 em águas doces classes: 1

Abreviaturas:
NC: Não Consta. / I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecida.
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011

Ana Carolina Wosiack
Ana Carolina Wosiack
CRBio 50664/07-D
Bióloga-Mestre

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5222/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 04	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 15h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 29,5°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.58332**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH[1]*	7,54	± 0,12 U pH	U pH	0,1	6,5 – 8,5	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-H^+/B
Condutividade[1]*	43,0	±0,5 µS	µS/cm	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2510
Oxigênio Dissolvido*	8,2	NE	mg O_2/L	0,1	> 5,0	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-O/G
Turbidez[1]*	21,8	NE	UNT	1,0	100	14/07/2011	14/07/2011	SM 2130
Temperatura da Amostra*	19,4	± 1°C	° C	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2550
Demanda Quimica de Oxigênio (DQO)[1]	10,0	± 43mg/L	mg O_2/L	2,0	NC	16/07/2011	16/07/2011	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	< 2,0	± 3,3 mg/L	mg O_2/L	2,0	Até 50	16/07/2011	21/07/2011	SM 5210/B
Nitrogênio Total	0,8	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500 - N
Nitritos	0,025	± 0,14 %	mg N- NO_2/L	0,002	1,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 4500-NO_2^-/B
Nitratos [1]	0,64	± 0,12 mg/L	mg N -NO_3 /L	0,01	10,0	16/07/2011	16/07/2011	IAL/4 edição
Nitrogênio amoniacal [1]	0,04	± 1,7 %	mg N-NH_4^+/L	0,03	1,5	16/07/2011	16/07/2011	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio orgânico	0,76	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500-N/D
Fósforo Total	< 0,1	NE	mg P/L	0,1	0,1	20/07/2011	20/07/2011	SM 3111/C
Potássio	< 1,0	NE	mg K/L	1,0	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 3500 – K/B
Dureza Total	18,8	± 0,32 %	mg $CaCO_3$/L	1,0	NC	23/07/2011	23/07/2011	SM 2340/C
Óleos e Graxas Totais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Minerais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Vegetais/Animais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Cor	25,0	NE	Hz	1,0	75	16/07/2011	16/07/2011	SM 2120
Sólidos Totais – ST (103 – 105°C) [1]	66,6	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/B
Sólidos Suspensos Totais – SST (103 – 105°C) [1]	< 1,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/D
Sólidos Dissolvidos totais - SDT (180° C) [1]	66,6	± 1,1 mg/L	mg/L	1,0	500,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/C

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

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
NC: Não Consta. /VP: Virtualmente Presente.
NE: Não Estabelecido / I.E: Incerteza Expandida.
V.M.P. Valor Máximo Permitido: CONAMA 357
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011

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.

São José dos Pinhais, 28 de julho de 2011

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 | SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0349/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 04	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 15h:00min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO N.57949

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila A	1,75	µg/L	0,001	Tabela 01	16/07/2011	16/07/2011	SM 10200/H

Tabela 01: Valores de Referência Conforme CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Clorofila a	10µg/L	10µg/L	60µg/L	---

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido. CONAMA 357 de 2005.
* 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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011..

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.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	CÓDIGO DA AMOSTRA: **BA-1700/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 04	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 15h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 29,5°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57914**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Totais	400	± 0,61 UFC	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Coliformes Fecais	400	± 0,61UFC	UFC/100mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Escherichia coli	< 1	NE	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9260/F

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 Totais e Fecais na amostra analisada

Observações: A amostra analisada se enquadra conforme o CONAMA 357 de março de 2005 em águas doces classes: 2

Abreviaturas:
NC: Não Consta. / I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecida.
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011

Ana Carolina Wosiack
Ana Carolina Wosiack
CRBio 50664/07-D
Bióloga-Mestre

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5223/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 05	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 17h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 29,7°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.58333**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH[1]*	7,08	± 0,12 U pH	U pH	0,1	6,5 – 8,5	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-H^+/B
Condutividade[1]*	13,0	±0,5 µS	µS/cm	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2510
Oxigênio Dissolvido*	8,1	NE	mg O_2/L	0,1	> 5,0	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-O/G
Turbidez[1]*	19,5	NE	UNT	1,0	100	14/07/2011	14/07/2011	SM 2130
Temperatura da Amostra*	18,4	± 1°C	° C	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2550
Demanda Quimica de Oxigênio (DQO)[1]	10,0	± 43mg/L	mg O_2/L	2,0	NC	16/07/2011	16/07/2011	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	< 2,0	± 3,3 mg/L	mg O_2/L	2,0	Até 50	16/07/2011	21/07/2011	SM 5210/B
Nitrogênio Total	< 0,5	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500 - N
Nitritos	0,022	± 0,14 %	mg N- NO_2/L	0,002	1,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 4500-NO_2^-/B
Nitratos [1]	0,342	± 0,12 mg/L	mg N -NO_3 /L	0,01	10,0	16/07/2011	16/07/2011	IAL/4 edição
Nitrogênio amoniacal [1]	< 0,03	± 1,7 %	mg N-NH_4^+/L	0,03	1,5	16/07/2011	16/07/2011	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio orgânico	< 0,5	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500-N/D
Fósforo Total	< 0,1	NE	mg P/L	0,1	0,1	20/07/2011	20/07/2011	SM 3111/C
Potássio	< 1,0	NE	mg K/L	1,0	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 3500 – K/B
Dureza Total	8,4	± 0,32 %	mg $CaCO_3$/L	1,0	NC	23/07/2011	23/07/2011	SM 2340/C
Óleos e Graxas Totais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Minerais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Vegetais/Animais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Cor	24,0	NE	Hz	1,0	75	16/07/2011	16/07/2011	SM 2120
Sólidos Totais – ST (103 – 105°C) [1]	26,6	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/B
Sólidos Suspensos Totais – SST (103 – 105°C) [1]	< 1,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/D
Sólidos Dissolvidos totais - SDT (180° C) [1]	26,6	± 1,1 mg/L	mg/L	1,0	500,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/C

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

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
NC: Não Consta. /VP: Virtualmente Presente.
NE: Não Estabelecido / I.E: Incerteza Expandida.
V.M.P. Valor Máximo Permitido: CONAMA 357
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011

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.

São José dos Pinhais, 28 de julho de 2011

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 | SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0350/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 05	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 17h:00min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO N.57950

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila A	1,48	µg/L	0,001	Tabela 01	16/07/2011	16/07/2011	SM 10200/H

Tabela 01: Valores de Referência Conforme CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Clorofila a	10µg/L	10µg/L	60µg/L	---

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido. CONAMA 357 de 2005
* 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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011..

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.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 — SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 — SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	CÓDIGO DA AMOSTRA: **BA-1701/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 05	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 14/07/2011 às 17h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 29,7°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57913**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Totais	600	± 0,61 UFC	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Coliformes Fecais	600	± 0,61UFC	UFC/100mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Escherichia coli	200	NE	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9260/F

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 Totais, Fecais e *Escherichia coli* na amostra analisada

Observações: A amostra analisada se enquadra conforme o CONAMA 357 de março de 2005 em águas doces classes: 2

Abreviaturas:
NC: Não Consta. / I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecida.
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011

Ana Carolina Wosiack
Ana Carolina Wosiack
CRBio 50664/07-D
Bióloga-Mestre

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-5224/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 06	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 15/07/2011 às 11h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 25,8°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.58334**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH[1]*	6,71	± 0,12 U pH	U pH	0,1	6,5 – 8,5	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-H^+/B
Condutividade[1]*	53,0	±0,5 µS	µS/cm	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2510
Oxigênio Dissolvido*	8,5	NE	mg O_2/L	0,1	> 5,0	14/07/2011	14/07/2011	SM 4500-O/G
Turbidez[1]*	24,0	NE	UNT	1,0	100	14/07/2011	14/07/2011	SM 2130
Temperatura da Amostra*	18,6	± 1°C	° C	0,1	NC	14/07/2011	14/07/2011	SM 2550
Demanda Química de Oxigênio (DQO)[1]	13,0	± 43mg/L	mg O_2/L	2,0	NC	16/07/2011	16/07/2011	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	2,0	± 3,3 mg/L	mg O_2/L	2,0	Até 50	16/07/2011	21/07/2011	SM 5210/B
Nitrogênio Total	1,0	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500 - N
Nitritos	0,027	± 0,14 %	mg N- NO_2/L	0,002	1,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 4500-NO_2/B
Nitratos [1]	0,56	± 0,12 mg/L	mg N -NO_3 /L	0,01	10,0	16/07/2011	16/07/2011	IAL/4 edição
Nitrogênio amoniacal [1]	0,05	± 1,7 %	mg N-NH_4^+/L	0,03	1,5	16/07/2011	16/07/2011	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio orgânico	0,95	NE	mg N/L	0,5	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 4500-N/D
Fósforo Total	< 0,1	NE	mg P/L	0,1	0,1	20/07/2011	20/07/2011	SM 3111/C
Potássio	< 1,0	NE	mg K/L	1,0	NC	19/07/2011	19/07/2011	SM 3500 – K/B
Dureza Total	21,6	± 0,32 %	mg $CaCO_3$/L	1,0	NC	23/07/2011	23/07/2011	SM 2340/C
Óleos e Graxas Totais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Minerais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Óleos e Graxas Vegetais/Animais[1]	< 5,0 (VA)	± 5,8 mg/L	mg/L	5,0	VA	22/07/2011	22/07/2011	SM 5520/B
Cor	24,0	NE	Hz	1,0	75	16/07/2011	16/07/2011	SM 2120
Sólidos Totais – ST (103 – 105°C) [1]	53,3	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/B
Sólidos Suspensos Totais – SST (103 – 105°C) [1]	< 1,0	± 1,2 %	mg/L	1,0	NC	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/D
Sólidos Dissolvidos totais - SDT (180° C) [1]	53,3	± 1,1 mg/L	mg/L	1,0	500,0	18/07/2011	18/07/2011	SM 2540/C

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

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
NC: Não Consta. /VP: Virtualmente Presente.
NE: Não Estabelecido / I.E: Incerteza Expandida.
V.M.P. Valor Máximo Permitido: CONAMA 357
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011

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.

São José dos Pinhais, 28 de julho de 2011

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS

SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008 | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004 | SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: EC-0351/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 06	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 15/07/2011 às 11h:00min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO N.57951

PARÂMETRO	RESULTADO	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Clorofila A	1,22	µg/L	0,001	Tabela 01	16/07/2011	16/07/2011	SM 10200/H

Tabela 01: Valores de Referência Conforme CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Parâmetros	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Clorofila a	10µg/L	10µg/L	60µg/L	---

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 357 de 25 de março de 2005.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido. CONAMA 357 de 2005
* 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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011..

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.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182
Gerente Técnica

Silvia Mara Haluch
CRQ IX 9201307/ CREA PR – 101874/D
Gerente da Qualidade

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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

TECLAB

Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Assessoria Técnica Ambiental Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1702/11**
Endereço: Rua Capitão Souza Franco, 881 – Bigorrilho – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 16/07/2011 às 08h:00min
Local de Coleta: PHC – Água Limpa	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: PHC – AL - 06	*Tipo de Amostragem:* Simples
Tipo de Amostra: Água Superficial	*Amostrador:* Cia Ambiental
Data e Hora da Coleta: 15/07/2011 às 11h:00min	*Observações:* Temperatura Ambiente: 25,8°C

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.57912**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Totais	1.900	± 0,61 UFC	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Coliformes Fecais	900	± 0,61UFC	UFC/100mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9225
Escherichia coli	400	NE	UFC/100 mL	1	---	16/07/2011	18/07/2011	SM 9260/F

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 Totais, Fecais e *Escherichia coli* na amostra analisada

Observações: **A amostra analisada se enquadra conforme o CONAMA 357 de março de 2005 em águas doces classes: 2**

Abreviaturas:
NC: Não Consta. / I.E: Incerteza Expandida. / N.E: Não Estabelecida.
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
V.M.P. Valor Máximo Permitido
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 – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 10/2011.

Os valores são restritos a amostra analisada no Laboratório.
A amostra ficará disponível por 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 19 de julho de 2011

Ana Carolina Wosiack
Ana Carolina Wosiack
CRBio 50664/07-D
Bióloga-Mestre

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

SISTEMAS CERTIFICADOS
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO QUALIDADE ISO 17025:2005

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