TECLAB
Tecnologia em Análises Ambientais

Solicitante: Envex Engenharia e Consultoria Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-6230/13**
Endereço: Rua Argélia, 221 – Cajuru – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 20/06/2013 às 09h:55min.
Local de Coleta: Não Informado	*Condições do Tempo:* Chuvoso
Ponto de Coleta: AO1NP – 5m de Profundidade	*Tipo de Amostragem:* Pontual
Tipo de Amostra: Água de Estuário	*Amostrador:* Envex Engenharia e Consultoria Ltda
Data e Hora da Coleta: 19/06/2013 às 09h:24min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.87054**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
pH *	7,72	---	U pH	0,1	---	19/06/2013	19/06/2013	SM 4500-H^+/B
Oxigênio Dissolvido*	7,4	---	mg $O_2.L^{-1}$	0,1	---	19/06/2013	19/06/2013	SM 4500-O/G
Temperatura da Amostra *	21,8	---	℃	0,1	---	19/06/2013	19/06/2013	SM 2550
Temperatura Ambiente*	20,3	---	℃	0,1	---	19/06/2013	19/06/2013	SM 2550
Condutividade *	51,3	---	mS.cm^{-1}	0,1	---	19/06/2013	19/06/2013	SM 2510
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	74,0	± 5,8 %	mg $O_2.L^{-1}$	10,0	---	20/06/2013	20/06/2013	SM 5220/D
Demanda Bioquímica de Oxigênio $(DBO)_5$	24,8	± 6,2 %	mg $O_2.L^{-1}$	2,0	---	20/06/2013	25/06/2013	SM 5210/B
Alumínio	0,09	NE	mg Al.L^{-1}	0,05	---	21/06/2013	21/06/2013	ISO 10566 E30
Níquel	< 0,01	± 0,93 %	mg Ni.L^{-1}	0,01	---	01/07/2013	01/07/2013	SM 3500-Ni
Cobre	0,034	± 2,5 %	mg Cu.L^{-1}	0,005	---	01/07/2013	01/07/2013	SM 3500-Cu
Cromo Total	< 0,01	± 1,0%	mg Cr.L^{-1}	0,01	---	01/07/2013	01/07/2013	SM 3500-Cr
Ferro	0,38	± 0,92%	mg Fe.L^{-1}	0,03	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 3500-Fe/B
Manganês	< 0,1	± 0,9 %	mg Mn.L^{-1}	0,1	---	01/07/2013	01/07/2013	SM 3500-Mn
Zinco	0,09	± 1,0 %	mg Zn.L^{-1}	0,01	---	01/07/2013	01/07/2013	SM 3500-Zn
Cor	29,0	± 5,8 %	Hz	1,0	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 2120
Óleos e Graxas Totais	< 5,0	± 1,2 %	mg.L^{-1}	5,0	---	25/06/2013	25/06/2013	SM 5520/B
Sólidos Totais – ST (103 a 105°C)	42.000,0	± 1,2 %	mg.L^{-1}	1,0	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 2540/B
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	37.120,0	± 1,1 %	mg.L^{-1}	1,0	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 2540/C
Turbidez	33,0	± 5,9 %	UNT	2,0	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 2130
Fósforo Total	0,11	± 6,3 %	mg P.L^{-1}	0,03	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 4500-P/E
Nitratos	< 0,01	± 2,33 %	mg N-NO_3^-.L^{-1}	0,01	---	21/06/2013	21/06/2013	IAL/4 edição
Nitritos	0,020	± 0,14%	mg N-NO_2^-.L^{-1}	0,002	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 4500-NO_2^-/B
Amônia	0,13	± 1,7 %	mg NH_4^+.L^{-1}	0,03	---	21/06/2013	21/06/2013	SM 4500-NH_3/F
Nitrogênio	< 0,5	NE	mg N.L^{-1}	0,5	---	02/07/2013	02/07/2013	SM 4500-N
TPH	19,4	± 0,38 %	mg.L^{-1}	1,0	---	24/06/2013	24/06/2013	EPA 418.1
Benzeno	< 1,0	± 0,74 %	µg.L^{-1}	1,0	---	24/06/2013	24/06/2013	EPA 3890
Tolueno	< 1,0	± 0,92 %	µg.L^{-1}	1,0	---	24/06/2013	24/06/2013	EPA 3890
Etilbenzeno	< 1,0	± 0,98 %	µg.L^{-1}	1,0	---	24/06/2013	24/06/2013	EPA 3890
m/p – Xilenos	< 1,0	± 0,88 %	µg.L^{-1}	1,0	---	24/06/2013	24/06/2013	EPA 3890
o – Xileno	< 1,0	± 6,5 %	µg.L^{-1}	1,0	---	24/06/2013	24/06/2013	EPA 3890

Observações:

Abreviaturas: I.E: Incerteza Expandida. (95% de Confiança). / N.E: Não Estabelecida. / L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
* Análises Realizadas "in situ" pela empresa Envex Engenharia e Consultoria Ltda. / V.M.P. Valor Máximo Permitido.

Métodos Utilizados: AWWA-APHA-WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (2012); USEPA TEST METHODS – Phisical/Chemical Methods (Environmental Agency Protection – EPA).
Procedimento de amostragem e coleta ambiental: POP. COL. 01 – Coleta e Amostragem Ambiental, versão 16/2013.
O plano de amostragem é responsabilidade do cliente.

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, 02 de julho de 2013.

Natascha Amalio
CRQ IX 09403182

Maris Raquel Hamerski
CRQ IX 9200731

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
www.teclabambiental.com.br

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE CERTIFICADO ISO 9001:2008
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL CERTIFICADO ISO 14001:2004
SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE HABILITADO ISO 17025:2005