Solicitante: Envex Engenharia e Consultoria Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: FQ-7638/13**
Endereço: Rua Argélia, 221 Cajuru – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 26/07/2013 às 16h:00min.
Local de Coleta: Não Informado	*Condições do Tempo:* Nublado
Ponto de Coleta: Poço de Monitoramento 05	*Tipo de Amostragem:* Pontual
Tipo de Amostra: Água Subterrânea	*Amostrador:* Envex Engenharia e Consultoria Ltda
Data e Hora da Coleta: 26/07/2013 das 10h:00min às 12h:00min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.88491**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	176,0	± 5,8 %	mg $O_2.L^{-1}$	10,0	---	27/07/2013	27/07/2013	SM 5220/D
Óleos e Graxas Totais	37,1	± 1,2 %	mg.L^{-1}	5,0	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 5520/B
Alumínio	1,1	NE	mg Al.L^{-1}	0,05	---	31/07/2013	31/07/2013	ISO 10566 E30
Cobre	< 0,005	± 2,5 %	mg Cu.L^{-1}	0,005	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cu
Níquel	<0,01	± 0,93 %	mg Ni.L^{-1}	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Ni
Cromo Total	<0,01	± 1,0%	mg Cr.L^{-1}	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cr
Ferro	3,0	± 0,92%	mg Fe.L^{-1}	0,03	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 3500-Fe/B
Manganês	<0,01	± 0,9 %	mg Mn.L^{-1}	0,1	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Mn
Zinco	0,41	± 1,0 %	mg Zn.L^{-1}	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Zn
Cor	1.440,0	± 5,8 %	Hz	1,0	---	29/07/2013	29/07/2013	SM 2120
Fósforo Total	0,25	± 6,3 %	mg P.L^{-1}	0,03	---	01/08/2013	01/08/2013	SM 4500-P/E
Nitrogênio Total	1,6	NE	mg N.L^{-1}	0,5	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-N
Amônia	0,73	± 1,7 %	mg NH_4^+.L^{-1}	0,03	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-NH_3/F
Benzeno	< 1,0	± 0,74 %	µg.L^{-1}	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Tolueno	< 1,0	± 0,92 %	µg.L^{-1}	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Etilbenzeno	< 1,0	± 0,98 %	µg.L^{-1}	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
m/p – Xilenos	< 1,0	± 0,88 %	µg.L^{-1}	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
o – Xileno	5,9	± 6,5 %	µg.L^{-1}	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
TPH	29,44	± 0,38 %	µg.L^{-1}	1,0	---	30/07/2013	30/07/2013	EPA 418.1

Tabela 01: Referência Valores Máximos Permitidos CONAMA 396 de 03 de abril de 2008

Parâmetros	N° CAS	USOS PREPONDERANTES DA ÁGUA (µg/L)				
		Consumo Humano	Dessedentação de Animais	Irrigação	Recreação	Limite Quantificação Praticável- LQP
Alumínio	7429-90-5	200(1)	5.000	5.000	200	50
Cobre	7440-50-8	2.000	500	200	1.000	50
Crômio (Cr III + Cr VI)	Cr III (16065831)/Cr IV (18540299)	50	1.000	100	50	10
Ferro	7439-89-6	300(1)	---	5.000	300	100
Manganês	7439-96-5	100(1)	50	200	100	25
Níquel	7440-02-0	20(3)	1.000	200	100	10
Zinco	7440-66-6	5.000(1)	24.000	2.000	5.000	100
Benzeno	71-43-2	5	---	---	10	2
Etilbenzeno	100-41-4	200(1)	---	---	---	5
Tolueno	108-88-3	170(1)	24	---	---	5
Xileno Total (o+m+p)	m(108-38-3)/o(95-47-6)/p(106-42-3)	300(1)	---	---	---	5 para cada

Tabela 02 – Valores de referência Lista Holandesa 6530-2

µg/L	Valor de referencia	Intervenção
TPH	50,0	600,0

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 398 de 03 de abril de 2008 para Irrigação.

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

São José dos Pinhais, 06 de Agosto de 2013 A amostra ficará disponível por 7 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

.

Maris Raquel Hamerski
CRQ IX 09200731

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

Solicitante: Envex Engenharia e Consultoria Ltda	**CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1905/13**
Endereço: Rua Argélia, 221 Cajuru – Curitiba/PR	*Data de Recebimento:* 26/07/2013 às 16h:00min.
Local de Coleta: Não Informado	*Condições do Tempo:* Nublado
Ponto de Coleta: Poço de Monitoramento 05	*Tipo de Amostragem:* Pontual
Tipo de Amostra: Água Subterrânea	*Amostrador:* Envex Engenharia e Consultoria Ltda
Data e Hora da Coleta: 26/07/2013 das 10h:00min às 12h:00min	*Observações:* ---

RELATÓRIO DE ENSAIO **N.88491**

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	6,3 x 10^3	± 2,0 %	UFC/100mL	100	---	26/07/2013	28/07/2013	SM 9225

Tabela 01: Referência Valores Máximos Permitidos CONAMA 396 de 03 de abril de 2008.

Parâmetros	N° CAS	USOS PREPONDERANTES DA ÁGUA				
		Consumo Humano	Dessedentação de Animais	Irrigação	Recreação	Limite Quantificação Praticável LQP
E. coli	---	Ausentes em 100mL	200/100 mL	---	300/100 mL	---
Enterococos	---	---	---	---	100/100 mL	---
Coliformes Termotolerantes	---	Ausente em 100 mL	200/100 mL	---	1000/100 mL	---

Interpretação: Presença de Coliformes Termotolerantes na amostra analisada.

Observações: A amostra analisada atende ao CONAMA 398 de 03 de abril de 2008 para Irrigação.

Abreviaturas:
L.Q. Limite de Quantificação do Método Utilizado.
I.E: Incerteza Expandida. (95% de Confiança)
V.M.P. Valor Máximo Permitido.
UFC: Unidade Formadora de Colônia.

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 2 dias após a emissão do Relatório de Ensaio.
O Relatório de Ensaio é reproduzido por completo.

São José dos Pinhais, 30 de julho de 2013.

Fernanda Tiemi Nakashima Ferreira
CRBio 83193/07-D

Maris Raquel Hamerski
CRQ IX 09200731