

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

### 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 <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup>	10,0	---	27/07/2013	27/07/2013	SM 5220/D
Óleos e Graxas Totais	37,1	± 1,2 %	mg.L <sup>-1</sup>	5,0	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 5520/B
Alumínio	1,1	NE	mg Al.L <sup>-1</sup>	0,05	---	31/07/2013	31/07/2013	ISO 10566 E30
Cobre	< 0,005	± 2,5 %	mg Cu.L <sup>-1</sup>	0,005	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cu
Níquel	<0,01	± 0,93 %	mg Ni.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Ni
Cromo Total	<0,01	± 1,0%	mg Cr.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cr
Ferro	3,0	± 0,92%	mg Fe.L <sup>-1</sup>	0,03	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 3500-Fe/B
Manganês	<0,01	± 0,9 %	mg Mn.L <sup>-1</sup>	0,1	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Mn
Zinco	0,41	± 1,0 %	mg Zn.L <sup>-1</sup>	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 <sup>-1</sup>	0,03	---	01/08/2013	01/08/2013	SM 4500-P/E
Nitrogênio Total	1,6	NE	mg N.L <sup>-1</sup>	0,5	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-N
Amônia	0,73	± 1,7 %	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .L <sup>-1</sup>	0,03	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-NH <sub>3</sub> /F
Benzeno	< 1,0	± 0,74 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Tolueno	< 1,0	± 0,92 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Etilbenzeno	< 1,0	± 0,98 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
m/p – Xilenos	< 1,0	± 0,88 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
o – Xileno	5,9	± 6,5 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
TPH	29,44	± 0,38 %	µg.L <sup>-1</sup>	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 <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	---	5.000	300	100
Manganês	7439-96-5	100 <sup>(1)</sup>	50	200	100	25
Níquel	7440-02-0	20 <sup>(3)</sup>	1.000	200	100	10
Zinco	7440-66-6	5.000 <sup>(1)</sup>	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 referência	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 – Physical/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.

Pág. 1/2

Maris Raquel Hamerski  
CRQ IX 09200731

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

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

## 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 <sup>3</sup>	± 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	Nº 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 – Physical/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.

Pág.2/2

São José dos Pinhais, 30 de julho de 2013.

Fernanda Tiemi Nakashima Ferreira  
 CRBio 83193/07-D

Maris Raquel Hamerski  
 CRQ IX 09200731

<b>Solicitante:</b> Envex Engenharia e Consultoria Ltda		<b>CÓDIGO DA AMOSTRA:</b> FQ-7639/13	
<b>Endereço:</b> Rua Argélia, 221 Cajuru – Curitiba/PR		<b>Data de Recebimento:</b> 26/07/2013 às 16h:00min.	
<b>Local de Coleta:</b> Não Informado		<b>Condições do Tempo:</b> Nublado	
<b>Ponto de Coleta:</b> Poço de Monitoramento 06		<b>Tipo de Amostragem:</b> Pontual	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Subterrânea		<b>Amostrador:</b> Envex Engenharia e Consultoria Ltda	
<b>Data e Hora da Coleta:</b> 26/07/2013 das 10h:00min às 12h:00min		<b>Observações:</b> ---	

### RELATÓRIO DE ENSAIO N.88492

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	242,0	± 5,8 %	mg O <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup>	10,0	---	27/07/2013	27/07/2013	SM 5220/D
Óleos e Graxas Totais	48,3	± 1,2 %	mg.L <sup>-1</sup>	5,0	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 5520/B
Alumínio	0,70	NE	mg Al.L <sup>-1</sup>	0,05	---	31/07/2013	31/07/2013	ISO 10566 E30
Cobre	< 0,005	± 2,5 %	mg Cu.L <sup>-1</sup>	0,005	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cu
Níquel	0,035	± 0,93 %	mg Ni.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Ni
Cromo Total	0,117	± 1,0%	mg Cr.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cr
Ferro	1,1	± 0,92%	mg Fe.L <sup>-1</sup>	0,03	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 3500-Fe/B
Manganês	<0,01	± 0,9 %	mg Mn.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Mn
Zinco	0,24	± 1,0 %	mg Zn.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Zn
Cor	2.390,0	± 5,8 %	Hz	1,0	---	29/07/2013	29/07/2013	SM 2120
Fósforo Total	0,74	± 6,3 %	mg P.L <sup>-1</sup>	0,03	---	01/08/2013	01/08/2013	SM 4500-P/E
Nitrogênio total	< 0,5	NE	mg N.L <sup>-1</sup>	0,5	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-N
Amônia	0,18	± 1,7 %	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .L <sup>-1</sup>	0,03	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500NH <sub>3</sub> /F
Benzeno	< 1,0	± 0,74 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Tolueno	< 1,0	± 0,92 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Etilbenzeno	< 1,0	± 0,98 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
m/p – Xilenos	< 1,0	± 0,88 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
o – Xileno	3,4	± 6,5 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
TPH	45,3	± 0,38 %	µg.L <sup>-1</sup>	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 <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	---	5.000	300	100
Manganês	7439-96-5	100 <sup>(1)</sup>	50	200	100	25
Níquel	7440-02-0	20 <sup>(3)</sup>	1.000	200	100	10
Zinco	7440-66-6	5.000 <sup>(1)</sup>	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 referência	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-WPCF - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (2012); USEPA TEST METHODS – Physical/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.

Pág. 1/2

Maris Raquel Hamerski  
CRQ IX 09200731

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

<i>Solicitante:</i> Envex Engenharia e Consultoria Ltda		<b>CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1906/13</b>
<i>Endereço:</i> Rua Argélia, 221 Cajuru – Curitiba/PR		<i>Data de Recebimento:</i> 26/07/2013 às 16h:00min.
<i>Local de Coleta:</i> Não Informado	<i>Condições do Tempo:</i> Nublado	
<i>Ponto de Coleta:</i> Poço de Monitoramento 06	<i>Tipo de Amostragem:</i> Pontual	
<i>Tipo de Amostra:</i> Água Subterrânea	<i>Amostrador:</i> Envex Engenharia e Consultoria Ltda	
<i>Data e Hora da Coleta:</i> 26/07/2013 das 10h:00min às 12h:00min	<i>Observações:</i> ---	

## RELATÓRIO DE ENSAIO N.88492

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	4,5 x 10 <sup>3</sup>	± 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	Nº CAS	USOS PREPONDERANTES DA ÁGUA					Limite Quantificação Praticável LQP
		Consumo Humano	Dessedentação de Animais	Irrigação	Recreação		
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 – Physical/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.

Pág.2/2

São José dos Pinhais, 30 de julho de 2013.

Fernanda Tiemi Nakashima Ferreira  
CRBio 83193/07-D

Maris Raquel Hamerski  
CRQ IX 09200731

<b>Solicitante:</b> Envex Engenharia e Consultoria Ltda		<b>CÓDIGO DA AMOSTRA:</b> FQ-7639/13	
<b>Endereço:</b> Rua Argélia, 221 Cajuru – Curitiba/PR		<b>Data de Recebimento:</b> 26/07/2013 às 16h:00min.	
<b>Local de Coleta:</b> Não Informado		<b>Condições do Tempo:</b> Nublado	
<b>Ponto de Coleta:</b> Poço de Monitoramento 08		<b>Tipo de Amostragem:</b> Pontual	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Subterrânea		<b>Amostrador:</b> Envex Engenharia e Consultoria Ltda	
<b>Data e Hora da Coleta:</b> 26/07/2013 das 10h:00min às 12h:00min		<b>Observações:</b> ---	

### RELATÓRIO DE ENSAIO N.88493

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	332,0	± 5,8 %	mg O <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup>	10,0	---	27/07/2013	27/07/2013	SM 5220/D
Óleos e Graxas Totais	65,5	± 1,2 %	mg.L <sup>-1</sup>	5,0	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 5520/B
Alumínio	0,4	NE	mg Al.L <sup>-1</sup>	0,05	---	31/07/2013	31/07/2013	ISO 10566 E30
Cobre	< 0,005	± 2,5 %	mg Cu.L <sup>-1</sup>	0,005	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cu
Níquel	0,05	± 0,93 %	mg Ni.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Ni
Cromo Total	0,226	± 1,0%	mg Cr.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Cr
Ferro	6,2	± 0,92%	mg Fe.L <sup>-1</sup>	0,03	---	31/07/2013	31/07/2013	SM 3500-Fe/B
Manganês	<0,01	± 0,9 %	mg Mn.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Mn
Zinco	0,17	± 1,0 %	mg Zn.L <sup>-1</sup>	0,01	---	02/08/2013	02/08/2013	SM 3500-Zn
Cor	20.600,0	± 5,8 %	Hz	1,0	---	29/07/2013	29/07/2013	SM 2120
Fósforo Total	1,85	± 6,3 %	mg P.L <sup>-1</sup>	0,03	---	01/08/2013	01/08/2013	SM 4500-P/E
Nitrogênio total	< 0,5	NE	mg N.L <sup>-1</sup>	0,5	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-N
Amônia	0,21	± 1,7 %	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .L <sup>-1</sup>	0,03	---	06/08/2013	06/08/2013	SM 4500-NH <sub>3</sub> /F
Benzeno	< 1,0	± 0,74 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Tolueno	< 1,0	± 0,92 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
Etilbenzeno	< 1,0	± 0,98 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
m/p – Xilenos	< 1,0	± 0,88 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
o – Xileno	4,2	± 6,5 %	µg.L <sup>-1</sup>	1,0	---	05/08/2013	05/08/2013	EPA 3890
TPH	48,3	± 0,38 %	µg.L <sup>-1</sup>	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)					Limite Quantificação Praticável- LQP
		Consumo Humano	Dessedentação de Animais	Irrigação	Recreação		
Alumínio	7429-90-5	200 <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	---	5.000	300	100	
Manganês	7439-96-5	100 <sup>(1)</sup>	50	200	100	25	
Níquel	7440-02-0	20 <sup>(3)</sup>	1.000	200	100	10	
Zinco	7440-66-6	5.000 <sup>(1)</sup>	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 referência	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-WPCl - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (2012); USEPA TEST METHODS – Physical/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.**

Solicitante: Envex Engenharia e Consultoria Ltda		CÓDIGO DA AMOSTRA: BA-1907/13
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 08	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.88493

PARÂMETRO	RESULTADO	I.E	UNIDADE	L.Q.	V.M.P.	INÍCIO DO ENSAIO	TÉRMINO DO ENSAIO	MÉTODO
Coliformes Termotolerantes	7,5 x 10 <sup>3</sup>	± 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	Nº 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 – Physical/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.

Pág.2/2

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