



Viamão, 7 de maio de 2013.

## Laudo Analítico BQ-87292/13-Revisão 01

Este laudo substitui o Laudo Analítico BQ-87292/13

**Ciente:** Fundação Luiz Englert  
**Endereço:** Matias Jose Bins, 364 - 91330-290 - Porto Alegre-RS

**Proposta Comercial:** BOP-1470-11-3  
**Ident. da Amostra:** Água Superficial Ponto 6  
**Amostrado por:** Bioensaios  
**Data de Recebimento:** 03/04/2013 15h 30min

**Data da amostragem:** 02/04/2013 10h 50min  
**Data elaboração do L.A.:** 02/05/2013

Parâmetro	Resultado	Unidade	Metodologia	LOQ
Alumínio dissolvido	2,24	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,05
Arsênio total	ND	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,01
Cádmio total	ND	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,001
Chumbo total	ND	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,01
Cobre dissolvido	ND	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,005
Coliformes totais (NMP)	109	NMP/100mL	SMEWW 9223 B - 22ed	1,0
Condutividade	913,0	µS/cm	SMEWW 2510 B - 22ed	1
Cor aparente	31	mg/L Pt-Co	SMEWW 2120 C - 22ed	5
Cromo total	ND	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,01
DBO <sub>5</sub> *	9	mg/L O <sub>2</sub>	SMEWW 5210 B - 22ed	2
Escherichia coli (NMP)	<1,0	NMP/100mL	SMEWW 9223 B - 22ed	1,0
Fenóis totais <sup>s</sup>	<0,003	mg/L	EPA 9065	0,003
Ferro dissolvido	0,58	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,05
Fósforo total <sup>í</sup>	<0,01	mg/L P	SMEWW 4500 P E - 22ed	0,01
Manganês total	2,60	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,05
Mercurio total	ND	mg/L	SMEWW 3112 B - 22ed	0,0002
Níquel total	0,06	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,01
Nitrato	0,26	mg/L N	SMEWW 4110 B - 22ed	0,09
Nitrogênio amoniacal	3,1	mg/L N	SMEWW4500 NH <sub>3</sub> C - 22ed	2
Óleos e graxas <sup>s</sup>	1	mg/L OG	SMEWW 5520 B - 22ed	1
Oxigênio dissolvido	8,6	mg/L O <sub>2</sub>	SMEWW 4500 O C - 22ed	0,5
pH	3,9	--	SMEWW 4500H B - 22ed	0,2
Sólidos dissolvidos totais	276	mg/L	SMEWW 2540 C - 22ed	10
Sulfeto*	<0,002	mg/L S <sup>-2</sup>	SMEWW 4500 S <sup>-2</sup> D - 22ed	0,002
Surfactantes (SAAM)	<0,1	mg/L	SMEWW 5540 C - 22ed	0,1
Turbidez	3,7	NTU	SMEWW 2130 B - 22ed	0,6
Zinco total	<0,05	mg/L	SMEWW 3120 B - 22ed	0,05

ND < que o Limite de Detecção

LOQ = Limite de quantificação

\* Parâmetro não acreditado



## Laudo Analítico BQ-87292/13-Revisão 01

Este laudo substitui o Laudo Analítico BQ-87292/13

(Continuação)

### Nota:

Data de realização das análises: Os registros das datas de análise são mantidos arquivados e estarão disponíveis por um prazo de 2 anos. A realização das análises dentro do prazo de validade de cada parâmetro é garantida desde que todo o trâmite analítico (coleta e análise) tenha sido de responsabilidade da Bioensaios. Desvios percebidos no ato do recebimento de amostras são informados aos interessados para deliberação a respeito da continuidade do processo analítico. Para efeito de prazo de validade das amostras são consideradas as versões mais atualizadas das seguintes referências analíticas. Para efeito de prazo de validade das amostras são consideradas as versões mais atualizadas das seguintes referências analíticas.

ISO 10381-6 : Soil Sampling: Guidance on the collection, handling and storage of soil.

ABNT Ecotoxicologia : NBR's 12713/12648/13373/15088/15470/15799. OMS : Toxic Cyanobacteria in Water.

Liberado eletronicamente por:

Helena Campos Rolla  
Bióloga  
CRBio nº 08124-03

Gisele de Azevedo Kimieciki  
Química  
CRQ-05101065-5ª Região

Ellen Martha Pritsch  
Engenheira Química  
CREA-RS-N.041.390  
Resp.Técnica

Os resultados referem-se apenas a amostra ensaiada. Este documento só pode ser reproduzido na íntegra e sem alterações. FEPAM nº 9/2013-DL.

BQ-87292/13-Revisão 01 - 2/2

Bioensaios Análises e Consultoria Ambiental - Rua Palermo, 257 - 94480-775 - Viamão - RS

Fone: (51) 3493-6888 Fax: (51) 3493-6885 / e-mail: bioensaios@bioensaios.com.br

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0227