

### DADOS DO SOLICITANTE

**Interessado:** Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A.

**Endereço:** Avenida Henry Ford, 2000 COPEC, CPI 4009 - - Camaçari - BA - 42.810-970

**Nome do Solicitante:** Leandro Oliveira

**Email:** leandro@bourscheid.com.br

### DADOS DA AMOSTRA

**Identificação da Amostra:** E4 - Meio

**Número Corplab:** 18226/2012-1.1

**Data/Hora de Coleta:** 01/02/2012 02:38:00 p.m.

**Responsável pela coleta:** Corplab

**Data da Elaboração do laudo:** 24/01/2013

**Tipo de Amostra:** Água Salina

**Projeto:**

**Processo Comercial:** 329/2012.3

### RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	CONAMA nº 357 - Águas salinas, classe 2	Data Preparo	Data Análise
DBO	2,00	mgO2/L	2,00	-	02/02/2012	07/02/2012
DQO	219	mgO2/L	25	-	-	09/02/2012
Fósforo (P)	< 0,050	mg/L	0,050	0,093	11/02/2012	13/02/2012
Nitrato (N-NO3)	< 0,30	mg/L	0,30	0,70	-	03/02/2012
Nitrito (N-NO2)	< 0,05	mg/L	0,05	0,20	-	02/02/2012
Nitrogênio Amoniacal (N-NH3)	< 0,10	mg/L	0,10	0,70	-	09/02/2012
Óleos e Graxas	Ausência	mg/L	5	-	-	01/02/2012
Oxigênio Dissolvido (Campo)	2,2	mgO2/L	-	5,0	-	01/02/2012
pH (Campo)	8,0	-	-	6,5 - 8,5	-	01/02/2012
Sólidos Dissolvidos Totais	6350	mg/L	-	-	-	24/01/2013
Sólidos Suspensos Totais	18	mg/L	10	-	-	06/02/2012
Temperatura (Campo)	28,0	°C	-	-	-	01/02/2012
Turbidez	3,00	NTU	1,00	-	-	02/02/2012

### CONTROLES DE QUALIDADE

3969/2012 - Branco do Método - Óleos e Graxas (Água)					
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise	
Óleos e Graxas	< 5	mg/L	5	02/02/2012	

3969/2012 - LCS - Óleos e Graxas (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Óleos e Graxas	105	%	80 - 120	02/02/2012

4025/2012 - LCS - Turbidez				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Turbidez	103	%	80 - 120	02/02/2012

4182/2012 - Branco do Método - Nitrito				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrito (N-NO2)	< 0,05	mg/L	0,05	03/02/2012

4182/2012 - LCS - Nitrito				
---------------------------	--	--	--	--

Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrito (N-NO <sub>2</sub> )	96,1	%	80 - 120	03/02/2012

### 4449/2012 - Branco do Método - Sólidos Suspensos Totais

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Sólidos Suspensos Totais	< 10	mg/L	10	06/02/2012

### 4539/2012 - Branco do Método - Nitrato

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )	< 0,30	mg/L	0,30	07/02/2012

### 4539/2012 - LCS - Nitrato

Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )	113	%	80 - 120	07/02/2012

### 4672/2012 - Branco DN - Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5</sub>)

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
DBO	< 2,00	mgO <sub>2</sub> /L	2,00	08/02/2012

### 4672/2012 - LCS - Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5</sub>)

Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
DBO	99,7	%	84,59 - 115,4	08/02/2012

### 4898/2012 - Branco do Método - Amônia e Derivados

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrogênio Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	< 0,10	mg/L	0,10	09/02/2012

### 4898/2012 - LCS - Amônia e Derivados

Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrogênio Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	87,6	%	80 - 120	09/02/2012

### 5047/2012 - Branco do Método - Demanda Química de Oxigênio (DQO)

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
DQO	< 25,0	mgO <sub>2</sub> /L	25,0	10/02/2012

### 5047/2012 - LCS - Demanda Química de Oxigênio (DQO)

Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
DQO	87,7	%	80 - 120	10/02/2012

### 5193/2012 - Branco do Método - Metais (Água)

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Fósforo (P)	< 50	µg/L	50	13/02/2012

### 5193/2012 - LCS - Metais (Água)

Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Fósforo (P)	98	%	75 - 125	13/02/2012

### OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

#### Métodos de referência:

Nitrito: SM 4500-NO<sub>2</sub><sup>-</sup> B Colorimetric Method

Metais: USEPA 6010C - Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry

Temperatura: SM 2550 B - Temperature Laboratory and Field Methods

Turbidez: SM 2130 B - Nephelometric Method

Demanda Química de Oxigênio: SM 5220 D. Closed Reflux, Colorimetric Method

Nitrato: SM 4500-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> E Cadmium Reduction Method

Nitrogênio Amoniacal: USEPA 350.2 Nitrogen, Ammonia (Colorimetric)  
Óleos e Graxas: SM 5520 B Liquid-Liquid, Partition - Gravimetric Method  
Demanda Bioquímica de Oxigênio: SM 5210 B 5-Day BOD Test  
pH: SM 4500-H+ B Electrometric Method  
Sólidos Suspensos Totais: SM 2540 D Total Suspended Solids Dried at 103-105°C  
Oxigênio Dissolvido: SM 4500-O G Membrane Electrode Method

### Legislação:

**CONAMA nº 357 - Águas salinas, classe 2:** Resolução CONAMA nº 357, de 17 de Março de 2005 - Águas Salinas, classe 2

### Abrangência:

< x: Em resultados microbiológicos indicam compatibilidade com ausência de crescimento microbiano na amostra analisada.  
Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.  
O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

A Corplab Serviços Analíticos Ambientais Ltda. realiza todas as análises respeitando os respectivos prazos de validade de cada parâmetro. Todas as datas de análise e preparação de amostras encontram-se em nosso banco de dados e estão à disposição em caso de solicitação do interessado.

### Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra  
L.D. - Limite de Detecção do Método

### Flags:

@H – O limite foi elevado devido à interferência de matriz  
@X – Resultado confirmado após redigestão e reanálise  
\*H – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz  
\*K – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição  
\*J – Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

### Revisores:

Ana Priscila Lopes  
Edjara Sandra de Senna Ribeiro CRQ 074.011-87 7ª Região  
Ernane Luz Rocha

**APROVAÇÃO DO RELATÓRIO**

Impresso em 25 de janeiro de 2013.



**Edjara de Senna Ribeiro**  
Coordenadora do Lab. Físico-Químico  
[eribeiro@corplab.net](mailto:eribeiro@corplab.net)

Este laudo de análise cancela e substitui o relatório de análise de nº **18226/2012-1.0**

**DADOS DO SOLICITANTE**

**Interessado:** Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente S.A.

**Endereço:** Avenida Henry Ford, 2000 COPEC, CPI 4009 - - Camaçari - BA - 42.810-970

**Nome do Solicitante:** Leandro Oliveira

**Email:** leandro@bourscheid.com.br

**DADOS DA AMOSTRA**

**Identificação da Amostra:** E4 - Meio

**Número Corplab:** 18258/2012-1.0

**Data/Hora de Coleta:** 1/2/2012 14:38:00

**Responsável pela coleta:** Corplab

**Data da Elaboração do laudo:** 14/02/2012

**Tipo de Amostra:** Água Salina

**Projeto:**

**Processo Comercial:** 329/2012.1

**RESULTADOS ANALÍTICOS**

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Resolução n.º 274 CONAMA	Data Preparo	Data Análise
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	Ausência	Col/100 mL	-	1.000	02/02/2012	03/02/2012

**CONTROLES DE QUALIDADE**

4021/2012 - Branco do Método - Coliformes Termotolerantes (Fecais)					
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise	
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	Ausência	Col/100 mL	-	09/02/2012	

**OBSERVAÇÕES TÉCNICAS**

**Métodos de referência:**

Coliformes Termotolerantes (Fecais): SM 9222 D Fecal Coliform Membrane Filter Procedure

**Legislação:**

**Resolução n.º 274 CONAMA:** Resolução CONAMA nº 274 de 29 de Novembro de 2000

**Abrangência:**

< x: Em resultados microbiológicos indicam compatibilidade com ausência de crescimento microbiano na amostra analisada.

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

A Corplab Serviços Analíticos Ambientais Ltda. realiza todas as análises respeitando os respectivos prazos de validade de cada parâmetro. Todas as datas de análise e preparação de amostras encontram-se em nosso banco de dados e estão à disposição em caso de solicitação do interessado.

**Abreviações:**

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

**Flags:**

@H – O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X – Resultado confirmado após redigestão e reanálise

\*H – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

\*K – Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

\*J – Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)



**Revisores:**

Claudia Regina da Costa Dallaqua Guerra CRBio 67.935/05-D 5ª Região

**APROVAÇÃO DO RELATÓRIO**

Impresso em 23 de fevereiro de 2012.

**Claudia R. Costa Dallaqua Guerra**  
Coordenadora do Lab. de Microbiologia  
[ccostadallaqua@corplab.net](mailto:ccostadallaqua@corplab.net)