

## 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](mailto:leandro@bourscheid.com.br)

## DADOS DA AMOSTRA

**Identificação da Amostra:** Água Salina - E2 - Fundo

**Número Corplab:** 106901/2011-1.1

**Data/Hora de Coleta:** 21/9/2011 14:30:00

**Responsável pela coleta:** Corplab

**Data da Elaboração do laudo:** 20/10/2011

**Tipo de Amostra:** Água Salina

**Projeto:**

**Processo Comercial:** 5053/2011.2

## RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	CONAMA n° 357 - Águas salinas, classe 2	Data Preparo	Data Análise
DBO	< 2,00	mgO <sub>2</sub> /L	2,00	-	23/09/2011	28/09/2011
DQO	167	mgO <sub>2</sub> /L	25	-	-	27/09/2011
Fósforo (P)	0,17	mg/L	0,050	0,093	28/09/2011	11/10/2011
Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )	< 0,30	mg/L	0,30	0,70	-	28/09/2011
Nitrito (N-NO <sub>2</sub> )	< 0,05	mg/L	0,05	0,20	-	22/09/2011
Nitrogênio Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	0,16	mg/L	0,10	0,70	-	27/09/2011
Óleos e Graxas	Ausência	mg/L	5	-	-	30/09/2011
Oxigênio Dissolvido (Campo)	5,4	mgO <sub>2</sub> /L	-	5,0	-	21/09/2011
pH	8,1	-	-	6,5 - 8,5	-	22/09/2011
Sólidos Dissolvidos Totais	16245	mg/L	-	-	-	12/10/2011
Sólidos Suspensos Totais	153	mg/L	10	-	-	23/09/2011
Temperatura (Campo)	25,0	°C	-	-	-	21/09/2011
Turbidez	16,5	NTU	1,00	-	-	22/09/2011

## CONTROLES DE QUALIDADE

20356/2011 - LCS - Turbidez				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Turbidez	100	%	80 - 120	23/09/2011

20821/2011 - Branco do Método - Sólidos Suspensos Totais				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Sólidos Suspensos Totais	< 10	mg/L	10	26/09/2011

21025/2011 - 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	27/09/2011

21025/2011 - LCS - Amônia e Derivados				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrogênio Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	99,1	%	80 - 120	27/09/2011

21132/2011 - Branco do Método - Metais (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Fósforo (P)	< 50	µg/L	50	28/09/2011

21132/2011 - LCS - Metais (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Fósforo (P)	95	%	75 - 125	28/09/2011

21221/2011 - Branco do Método - Nitrito				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrito (N-NO <sub>2</sub> )	< 0,05	mg/L	0,05	28/09/2011

21221/2011 - LCS - Nitrito				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrito (N-NO <sub>2</sub> )	91,9	%	80 - 120	28/09/2011

21228/2011 - Branco do Método - Nitrato				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )	< 0,30	mg/L	0,30	28/09/2011

21228/2011 - LCS - Nitrato				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )	83,8	%	80 - 120	28/09/2011

21878/2011 - 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	03/10/2011

21878/2011 - LCS - Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO <sub>5</sub> )				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
DBO	106	%	84,59 - 115,4	03/10/2011

21891/2011 - 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	03/10/2011

21891/2011 - LCS - Demanda Química de Oxigênio (DQO)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
DQO	84,4	%	80 - 120	03/10/2011

22299/2011 - Branco do Método - Óleos e Graxas (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise
Óleos e Graxas	< 5	mg/L	5	05/10/2011

22299/2011 - LCS - Óleos e Graxas (Água)				
Parâmetros	Resultado	Unidade	Limites de Controle de Qualidade (%)	Data de Análise
Óleos e Graxas	110	%	80 - 120	05/10/2011

### 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<sup>+</sup> 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:**

Arley Santos Ferreira Leite

Edjara Sandra de Senna Ribeiro CRQ 074.011-87 7ª Região

Denilson Sodré

**APROVAÇÃO DO RELATÓRIO**

Impresso em 21 de outubro de 2011.



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

Este relatório de análise cancela e substitui o relatório de análise de nº **106901/2011-1.0**

## 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:** [porto@bourscheid.com.br](mailto:porto@bourscheid.com.br)

## DADOS DA AMOSTRA

**Identificação da Amostra:** Água Salina - E2 - Fundo

**Número Corplab:** 106902/2011-1.0

**Data/Hora de Coleta:** 21/09/2011 02:30:00 p.m.

**Responsável pela coleta:** Corplab

**Data da Elaboração do laudo:** 29/09/2011

**Tipo de Amostra:** Água Salina

**Projeto:**

**Processo Comercial:** 5053/2011.2

## RESULTADOS ANALÍTICOS

Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Resolução n.º 274 CONAMA	Data Preparo	Data Análise
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	Ausência	Col/100 mL	-	1.000	22/09/2011	23/09/2011

## CONTROLES DE QUALIDADE

20210/2011 - Branco do Método - Coliformes Termotolerantes (Fecais)					
Parâmetros	Resultado	Unidade	LQ	Data de Análise	
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	Ausência	Col/100 mL	-	26/09/2011	

## 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 30 de setembro de 2011.



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