



Centro de Biologia Experimental Oceanus

Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913
CNPJ 28383198/0001-59. INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37 – Tijuca - CEP: 20.550-040.
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-3871 Fax-2567-0819
www.oceanus.bio.br

BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 57886

DADOS DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: ENCALSO CONSTRUÇÕES LTDA	
LOGRADOURO: ESTRADA JOÃO BATISTA CAFFARA CAMPOS, 1.460	
BAIRRO: PORTO DAS CAIXAS	DISTRITO/RA: RJ
MUNICÍPIO: ITABORÁI	CEP:
TELEFONE: (21) 2736-5741	CNPJ/CPF: 55.333.769/0016-08

DADOS DA AMOSTRA

ORIGEM DA AMOSTRA: ÁGUA TRATADA	
PONTO DE COLETA: SAÍDA DO SISTEMA DE FILTRAÇÃO	
COLETOR: HAMILTON BARBOSA	VOLUME: 2100 mL
HORA DA COLETA: 11:50	DATA DA COLETA: 15.02.12
HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO: 18:30	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO: 15.02.12

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Microbiológicas				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
Coliformes Totais	NMP/100 mL	≥ 1600	Ausência	1
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	90	Ausência	1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	1520	500	1

Análises Físico-químicas				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
pH	-	6,4	6,0 a 9,5	-
Alcalinidade Total	mg/L	12	-	2
Cloretos	mg/L	4,12	250	1
Cloro Livre	mg/L	< 0,01	0,2 a 5,0	0,01
Condutividade Elétrica <i>in situ</i>	µS/cm	41,95	-	0,01
Dureza Total	mg/L	33,3	500	2
Ferro Total	mg/L	1,74	0,3	0,01
Fluoreto	mg/L	< 0,01	1,5	0,05
Manganês	mg/L	< 0,05	0,1	0,05
N-Nitrito	mg/L	< 0,01	1	0,01
Sulfato	mg/L	0,76	250	1
Turbidez	NTU	10,39	5	0,01
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	28,53	1000	2
Surfactantes	mg/L	0,04	0,5	0,025
Oxigênio Consumido	mg/L	7,2	-	0,1
N-amoniaco	mg/L	< 0,01	1,5	0,01



Centro de Biologia Experimental Oceanus

Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913
CNPJ 28383198/0001-59. INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37 – Tijuca - CEP: 20.550-040.
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-3871 Fax-2567-0819
www.oceanus.bio.br

MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

Análise Bacteriológica:

Coliformes Totais: SMEWW 9221 – Multiple-tube Fermentation Technique for Members of the Coliform group;
Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais): SMEWW 9221 – Multiple-tube Fermentation Technique for Members of the Coliform group;
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C – Spread Plate Method.

Análise Físico-química:

pH: SMEWW 4500 H B – Eletrometric Method;
Turbidez: SMEWW 2130 B – Nephelometric Method;
Condutividade: SMEWW 2510 – Conductivity;
Ferro: SMEWW 3500 Fe – Phenanthroline Method;
Alcalinidade: SMEWW 2320 B – Titration Method;
Cloreto: SMEWW 4500 - Chloride;
Dureza: SMEWW 2340 C – EDTA Titrimetric Method;
N-Nitrito: SMEWW 4500 B – Colorimetric Method;
Sulfato: SMEWW 4500 E – Turbidimetric Method;
Manganês: SMEWW 3500 B – Persulfate Method;
Fluoreto: SMEWW 4500 D – SPADNS Method;
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants- Anionic Surfactants as MBAS;
Oxigênio Consumido: Digestão ácida, Método Titulométrico;
N-Amoniacal: SMWW 4500-NH₃ F;
Cloro livre residual: SMEWW 4500 G – Colorimetric Method.
Sólidos dissolvidos totais: SMEWW 2540 B.

REFERÊNCIAS

- 1- Oficiais: Portaria nº 2914 ANVISA do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011. Padrão de potabilidade da água destinada ao consumo humano.
- 2- Metodologia analítica: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 21th Edition – American Public Health Association – APHA.
- 3- Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Métodos para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes. II Métodos Físicos e Químicos, 1981.

OBSERVAÇÕES

LEGENDA:

- 1-Resultados referentes às amostras analisadas
 - 2-Limites da Portaria MS 2914 ANVISA/MS
 - 3-VMP: Valor máximo permitido
- NMP – Número Mais Provável
UFC-Unidades Formadoras de Colônias
NTU – Unidade de turbidez
- Nota 1: O(s) resultado(s) acima se restringe (m) tão somente a(s) amostra(s) analisada(s).
Nota 2: Este laudo só deve ser reproduzido por completo.
Nota 3: A coleta das amostras segue os procedimentos descritos no POP COL – 001.
Nota 4: Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

A amostra analisada não atende aos limites estabelecidos pela Portaria MS n.º 2914 ANVISA/MS.

Rio de Janeiro, 06 de março de 2012.

Dr. Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85