



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-2567-0819 Fax-2567-3871
www.oceanus.bio.br

BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 71315

DADOS DO ESTABELECIMENTO

NOME DO SOLICITANTE: POSTO TREVO DE MANILHA	
LOGRADOURO: RODOVIA BR 101, S/N, KM 297,5	
MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO	DISTRITO/RA: RIO DE JANEIRO
BAIRRO: MANILHA	CEP: 24.855-148
TELEFONE: (21) 3638-3083	CNPJ: 18.936.123/0001-02

EMPRESA SOLICITANTE

RAZÃO SOCIAL: SF CONSULTORIA AMBIENTAL

DADOS DA AMOSTRA

ORIGEM DA AMOSTRA: ÁGUA DE POÇO	
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA: BRUTA	
COLETOR: SF AMBIENTAL	VOLUME: 4500 mL
HORA DA COLETA: 14:30	DATA DA COLETA: 27.03.14
HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO: 08:00	DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO: 28.03.14

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Microbiológicas				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
Coliformes Totais	NMP/100 mL	940	Ausência	1,8
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	330	Ausência	1,8
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	3700	500	1

Análises Físico-químicas				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
pH (25°C)	-	5,82	6,0 a 9,5	-
Alcalinidade Total	mg/L	45,0	-	1
Alumínio	mg/L	<0,094	0,2	0,094
Benzeno	µg/L	<1	5	1
Alcalinidade de Bicarbonato	mg/L	45,0	-	1
Cádmio	mg/L	<0,002	0,005	0,002
Cálcio	mg/L	3,6	-	0,033
Chumbo	mg/L	0,118	0,01	0,006
Cloretos	mg/L	31,25	250	1
Cloro Livre	mg/L	<0,01	0,2 a 5,0	0,01
Cobre	mg/L	<0,030	2	0,03
Condutividade Elétrica	µS/cm	195,0	-	0,01
Cor aparente	uH	<5	15	5
Cromo	mg/L	<0,010	0,05	0,01
Dureza Total	mg/L	11,00	500	0,1
Ferro Total	mg/L	0,444	0,3	0,047
Fluoreto	mg/L	0,37	1,5	0,2
Magnésio	mg/L	0,49	-	0,008
Manganês	mg/L	0,02	0,1	0,013



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-2567-0819 Fax-2567-3871
www.oceanus.bio.br

BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 71315

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
Mercúrio	mg/L	0,001	0,001	0,0001
N-Nitrato	mg/L	0,13	10	0,01
N-Nitrito	mg/L	<0,01	1	0,01
Odor	Intensidade	<1	6	1
Potássio	mg/L	3,573	-	0,11
Sódio	mg/L	28,853	200	0,009
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	132,6	1000	1
Sulfato	mg/L	2,0	250	1
Turbidez	NTU	1,05	5	0,01
Zinco	mg/L	0,029	5	0,014
Tolueno	mg/L	< 0,001	0,17	0,001
Etilbenzeno	mg/L	< 0,001	0,2	0,001
Xileno	mg/L	< 0,001	0,3	0,001
Resíduo seco	mg/L	219,0	-	1

MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

Análises Microbiológicas:

Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais/ *Escherichia coli*): SMEWW 9221 E.

Coliformes Totais / *Escherichia coli*: SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate

Análises Físico-químicas:

Alcalinidade: SMEWW 2320 B. Titration Method

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate

Cádmio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Cálcio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method

Cloro: USEPA Method 334

Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method

Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method

Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method

Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.

Magnésio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method

Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Mercúrio: SMEWW 3112B - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method

Nitratos: SMEWW 4500 NO3-D. - Nitrate Electrode Method

Nitritos: SMEWW 4500 NO2- B. - Colorimetric Method

Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test

Potássio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Resíduo Seco: SMEWW 2540 B. - Total Solids Dried at 103-105°C

Semi-Voláteis: USEPA SW 846 - 8270 - Semi-Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)

Sódio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method

Sólidos Dissolvidos Totais: SMEWW 2540 C. - Total Dissolved Solids Dried at 180°C

Sulfatos: SMEWW 4500 SO4-2 E - Turbidimetric Method

TPH: USEPA SWEWW 846 - 8015 - Total Petroleum Hydrocarbons by Gas Chromatography/Flame Ionization Detector (GC/FID)

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method

Voláteis: USEPA SW 846 - 8260 - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)

Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method



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-2567-0819 Fax-2567-3871
www.oceanus.bio.br

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 22th Edition – American Public Health Association – APHA - 2012.
- 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 nº 2914 ANVISA/MS
- 3-VMP: Valor máximo permitido

LQ- Limite de quantificação
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: Cabe ao solicitante a responsabilidade da coleta realizada.
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 n.º 2914 ANVISA/MS.

Rio de Janeiro, 07 de maio de 2014.

Dr. Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85