



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 58790

DADOS DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: SCOPEL SP-44 EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

ENDEREÇO: FAZENDA PILAR

MUNICÍPIO: MARICÁ

DISTRITO/RA: RJ

EMPRESA SOLICITANTE

RAZÃO SOCIAL: SOLUS SONDAGENS E ESTUDOS GEOTÉCNICOS

PROJETO: P0120 – A – FAZENDA PILAR

DADOS DA AMOSTRA

ORIGEM DA AMOSTRA: ÁGUA BRUTA

COLETOR: SOLUS SONDAGENS

VOLUME: 6000 mL

HORA DA COLETA: NÃO INFORMADA

DATA DA COLETA: NÃO INFORMADA

HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO: 17:45

DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO: 05.03.12

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Microbiológicas

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	1
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	745	500	1

Análises Físico-químicas

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
pH (25°C)	-	6,9	6,0 a 9,5	-
Alcalinidade Total	mg/L	106	-	2
Alumínio	mg/L	0,04	0,2	0,02
Benzeno	µg/L	< 1	5	1
Alcalinidade de Bicarbonato	mg/L	106	-	2
Cádmio	mg/L	< 0,002	0,005	0,002
Cálcio	mg/L	6,66	-	2
Chumbo	mg/L	< 0,006	0,01	0,0006
Cloretos	mg/L	75,09	250	1
Cloro Livre	mg/L	< 0,01	0,2 a 5,0	0,01
Cobre	mg/L	< 0,002	2	0,002
Condutividade Elétrica	µS/cm	492,9	-	0,01
Cor aparente	uH	10	15	5
Cromo	mg/L	< 0,003	0,05	0,003
Dureza Total	mg/L	40,7	500	2
Ferro Total	mg/L	0,66	0,3	0,01
Fluoreto	mg/L	1,08	1,5	0,05
Magnésio	mg/L	5,84	-	2
Manganês	mg/L	0,16	0,1	0,05



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 58790

Mercúrio	mg/L	< 0,0005	0,001	0,0005
N-Nitrato	mg/L	6,70	10	0,01
N-Nitrito	mg/L	0,03	1	0,01
Odor	Intensidade	Inodoro	6	-
Potássio	mg/L	< 0,02	-	0,02
Sódio	mg/L	47,47	200	0,04
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	335,17	1000	2
Sulfato	mg/L	45,63	250	1
Turbidez	NTU	4,87	5	0,01
Zinco	mg/L	< 0,008	5	0,008
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	468	-	2

MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

Análises Microbiológicas:

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.

Análises Físico-químicas:

pH: SMEWW 4500 H B – Eletrometric Method;
Alcalinidade: SMEWW 2320 B – Titration Method;
Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method;
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;
Cloro: SMEWW 4500 - Chloride;
Cloro livre residual: SMEWW 4500 G – Colorimetric Method;
Cobre: SMEWW 3030E – Nitric Acid Digestion e 3111B – Direct Air-Acetylene Flame Method;
Condutividade: SMEWW 2510 – Conductivity;
Cor aparente: SMEWW – 2120 B- Visual Comparison Method;
Cromo: SMEWW 3030E – Nitric Acid Digestion e 3111D – Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method;
Dureza: SMEWW 2340 C – EDTA Titrimetric Method;
Ferro: SMEWW 3500 Fe – Phenanthroline Method;
Fluoreto: SMEWW 4500 D – SPADNS Method;
Manganês: SMEWW 3500 B – Persulfate Method;
Mercúrio: SMEWW 3112 B – Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method;
N-Nitrato: SMEWW 4500 E – Cadmium Reduction Method;
N-Nitrito: SMEWW 4500 B – Colorimetric Method;
Odor: SMEWW – 2150 B – Threshold Odor Test;
Potássio: SMEWW 3030E – Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Sódio: SMEWW 3030E – Nitric Acid Digestion e 3111B – Direct Air-Acetylene Flame Method
Sólidos dissolvidos totais: SMEWW 2540 B;
Sulfato: SMEWW 4500 E – Turbidimetric Method;
Turbidez: SMEWW 2130 B – Nephelometric Method;
Zinco: SMEWW 3030E – Nitric Acid Digestion e 3111B – Direct Air-Acetylene Flame Method
Metais: SMEWW 3000 – Metals;
Resíduo seco: SMEWW 2540 B;
VOC's: EPA SW 846 - 8260B Volatile Organic Compounds by GC/MS (mod) / EPA 846 - 5021A Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis (mod.)
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-2567-3871 Fax-2567-0819
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 20th 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

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 MS n.º 2914 ANVISA.

Rio de Janeiro, 22 de março de 2012.

Dr. Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85