



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 63130

DADOS DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: CONSÓRCIO MARACANÃ RIO 2014

LOGRADOURO: RUA PROFESSOR EURICO RABELO, S/Nº

BAIRRO: MARACANÃ

DISTRITO/RA: RJ

MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO

CEP: 20271-150

TELEFONE: (21) 7719-1653/2566-4800

CNPJ:

DADOS DA AMOSTRA

ORIGEM DA AMOSTRA: EFLUENTE

PONTO DE COLETA: TANQUE DE DECANTAÇÃO USINA DE CONCRETO

COLETOR: DORACIR RANGEL

VOLUME: 6000 mL

HORA DA COLETA: 15:40

DATA DA COLETA: 06.07.12

HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO: 18:00

DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO: 06.07.12

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Análises Físico-químicas

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
pH (25°C)	-	12,1	5 a 9	-
Cádmio	mg/L	< 0,002	0,2	0,002
Chumbo	mg/L	< 0,006	0,5	0,006
Cobre dissolvido	mg/L	< 0,03	1	0,03
Cromo trivalente	mg/L	< 0,1	1	0,1
Cromo hexavalente	mg/L	< 0,1	0,1	0,1
DBO	mg/L	60	120	1
Ferro dissolvido	mg/L	0,244	15	0,047
Fluoreto total	mg/L	0,85	10	0,2
Manganês dissolvido	mg/L	< 0,013	1	0,013
Mercúrio total	mg/L	0,0013	0,01	0,0001
N- Amoniacal	mg/L	0,13	20	0,01
Níquel total	mg/L	< 0,06	2	0,06
Sulfeto	mg/L	< 0,02	1	0,02
Tricloroetileno	mg/L	< 0,001	1	0,001
Zinco	mg/L	< 0,014	5	0,014
Arsênio total	mg/L	0,0013	0,5	0,0003
Bário total	mg/L	0,976	5	0,41
Boro total	mg/L	< 2,93	5	2,93
Cianeto total	mg/L	< 0,001	1	0,001
Cianeto livre	mg/L	< 0,001	0,2	0,001
Estanho total	mg/L	< 0,83	4	0,83
Temperatura	°C	25,3	40	-
Materiais sedimentáveis	ml/L	2	1	0,1



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 63130

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) ₁	VMP ₂₋₃	LQ
Clorofórmio	mg/L	< 0,001	1	0,001
Dicloroetano	mg/L	< 0,001	1	0,001
Estireno	mg/L	< 0,001	0,07	0,001
Etilbenzeno	mg/L	< 0,001	0,84	0,001
Índice de Fenóis	mg/L	< 0,002	0,5	0,002
Tetracloroeto de carbono	mg/L	< 0,001	1	0,001
Tolueno	mg/L	< 0,001	1,2	0,001
Xileno	mg/L	< 0,001	1,6	0,001
Selênio	mg/L	< 0,003	0,30	0,003
Benzeno	mg/L	< 0,001	1,2	0,001
Prata total	mg/L	< 0,013	0,1	0,013
Óleos e graxas totais	mg/L	40	-	10
Óleos minerais	mg/L	21	20	10
Óleos vegetais e gorduras animais	mg/L	19	50	10
Material flutuantes	mg/L	25	Ausência	0,1

MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

Análises Físico-químicas:

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method;
Cádmio: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Chumbo: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Cobre: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method;
Demanda Bioquímica de Oxigênio (D.B.O.): SMEWW 5210-B BiochemicalOxygenDemand;
Ferro: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method;
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Mercúrio: SMEWW 3112B - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method;
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method;
Níquel: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Sólidos: SMEWW 2540 – Solids;
Sulfeto: SMEWW 4500 S-2 D - Methylene Blue Method;
Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
VOC: EPA – 8260B – Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS);
SVOC: EPA – 8270C – Semivolatle Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS).
Arsênio: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e 3114C - Continuous Hydride Generation / AtomicAbsorption Spectrometric Method;
Bário: SMEWW 3030E – Nitric Acid Digestion e 3111D- Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method;
Cianetos: SMEWW 4500-CN- E – ColorimetricMethod;
Temperatura: SMEWW 2550 B – Laboratory and Field Methods;
Materiais Flutuantes: SMEWW 2540 F – SettleableSolids;
Materiais Sedimentáveis: SMEWW 2540 F – SettleableSolids;
Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method;
Prata: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;
Selênio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric 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: Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011 - Condições e padrões de lançamento de efluentes.
- 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 Resolução CONAMA nº 430
- 3-VMP: Valor máximo permitido

LQ- Limite de quantificação

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 Resolução CONAMA nº 430.

Rio de Janeiro, 26 de julho de 2012.

Dr. Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85