

RELATÓRIO DE ENSAIO - ÁGUA - Portaria 518 MS - Básica

R.E - nº

92.415 / 2011

FOR - 051 - REV. 5 (25/10/2010)

C.R.Q-8937F/PROC.60.108

Interessado: **GELO AQUARIU'S IND. E COM. LTDA**Endereço: **RUA ORATORIO, 2442 - PARQUE ORATORIO - SANTO ANDRE / SP**Ponto de Coleta: **PACOTE DE GELO**Responsável pela coleta: **WaterLab / Coletor: Marcelo Marra**

Temp.(°C) da amostra: 2,0 Data da Coleta: 7/10/2011 Data/Recebimento: 7/10/2011 Hora da Coleta: 13:20

Temp.(°C) Ambiente: 27,5 Tipo/Amostra: Simples Pres. de Chuva: Não Vol. Coletado: 1,5 L

1 - Ensaios Físicos e Químicos - Acreditados

| Parâmetros | Unidade | V.M.P | Metodologia | LQ / ou Faixa | Equipamento | Uc Med.Exp K=2/95% | Resultado |
|----------------------------|---------|-----------|--|----------------------|----------------|--------------------|-----------|
| pH | UpH | 6,0 - 9,5 | S.M.21° Ed. 4500 H*B | 0 - 14 UpH | pHmetro | 0,30% | 6,63 |
| Turbidez | NTU | 5 | S.M.21° Ed. 2130 B | 0,1 N.T.U | Turbidímetro | 0,20% | 0,78 |
| Cor | UC | 15 | S.M.21°Ed. 2120 B | 0 - 500 UC | Espectro - UV | 1,00% | 2,5 |
| Condutividade Elétrica | µS | SL | S.M.21°Ed. 2510 B | 1 - 199.900 µS | Condutivímetro | 0,30% | 17,8 |
| Cloro residual | mg/L | 0,2 - 2,5 | S.M.21°Ed. 4500 Cl - G | 0 - 3,5 mg/L | Comparador | 1,10% | <0,1 |
| Cloreto | mg/L | 250 | S.M.20°Ed. 4500Cl- C | >10 mg/L | n.a | 0,06% | 1,5 |
| Dureza | mg/L | 500 | S.M.20°Ed. 2340 B/C | 1,0 - 200 mg/L | n.a | 0,22% | ND |
| Ferro | mg/L | 0,3 | S.M.21°Ed. 3111B | 0,150 mg/L | AA | 1,57% | 0,024 |
| Manganês | mg/L | 0,1 | S.M.21°Ed. 3111B | 0,06 mg/L | AA | 1,20% | 0,017 |
| Nitrato | mg/L | 10 | S.M.21°Ed. 455 NO ₃ - D | 0,03 mg/L | ISE | 0,05% | NS |
| Sólidos Totais Dissolvidos | mg/L | 1000 | S.M.21°Ed. 2510B e 2520B | 0,1 - 19.900 mg/L | Condutivímetro | 0,004 | 8,0 |
| Sulfato | mg/L | 250 | S.M.21°Ed. 4500 SO ₄ ⁻² E | 0,027 mg/L | Espectro - UV | 0,15% | ND |

2 - Ensaios Microbiológicos - Parâmetros Acreditados

| Parâmetros | Unidade | V.M.P | Metodologia | LQ / ou Faixa | Equipamento | Uc Med.Exp K=2/95% | Resultado |
|--------------------------------------|------------------|----------|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------|
| Contagem de Bactérias Heterotróficas | UFC/ mL | 500* | S.M.21°Ed. 9215 A/B | 1,0 UFC / mL | n.a | 0,40% | Ausência |
| Coliformes Totais | NC.MF./ 100mL | Ausência | S.M.21°Ed. 9222 A/B e 9050 | 1,0 / 100 mL | n.a | 5,00% | Ausência |
| Coliformes Fecais | NC.MF./ 100mL | Ausência | S.M.21°Ed. 9222 A/B e 9050 | 1,0 / 100 mL | n.a | 4,00% | Ausência |
| Escherichia Coli - (E. Coli) | NC.MF./ 100mL | Ausência | S.M.21°Ed. 9213 D | 1,0 / 100 mL | n.a | 2,00% | Ausência |

Obs.: V.M.P - valor máximo permitido; UFC - unidade formadora de colônias; NC.MF. - número de colônias pela técnica de membrana filtrante

FIM DOS RESULTADOS



Continuação: R.E - nº 92.415 / 2011

Interessado: GELO AQUARIU'S IND. E COM. LTDA

Endereço: RUA ORATORIO, 2442 - PARQUE ORATORIO - SANTO ANDRE / SP

"Os resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

| Parâmetros | Unidade | V.M.P | Metodologia | LQ / ou Faixa | Equipamento | Uc Med.Exp K=2/95% | Resultado |
|------------|---------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|-----------|
| Aspecto | --- | Límpido | --- | --- | n.a | n.a | Límpido |
| Odor | --- | ñ. objetável | --- | --- | n.a | n.a | n. obj. |
| Sabor | --- | ñ. objetável | --- | --- | n.a | n.a | n. obj. |

FIM DOS RESULTADOS

Os resultados acima, são representativos a amostra analisada.

Digitado por: Elaine

Abreviaturas: V.M.P = valor máximo permitido; ND = não detectado/menor que o limite de detecção; NS = Não solicitado;

Uc Med. Exp - Incert. de med. expandida; SL = Sem limite

Técnica de Coleta e preservação, conforme norma S.M 21 ed - Método 1060 B

Os Equipamentos usados nas análises foram calibrados e aferidos conforme a programação interna.

Informações adicionais referente a amostra analisada, estão disponíveis na WATER LAB por um período de cinco anos.

Declaramos que é expressamente proibida a reprodução total ou parcial deste relatório, sem a autorização prévia do Laboratório.

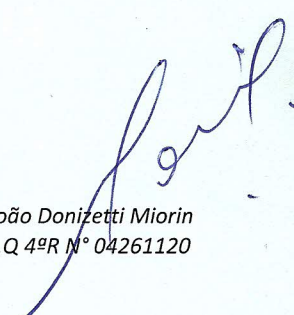
Os parâmetros adicionais só foram analisados por solicitação do cliente para seu conhecimento ou controle.

Os limites VMP foram extraídos da Portaria 518 do Ministério da Saúde de 25/03/2004.

Análise crítica de Resultado:

São Bernardo do Campo, 18 de Outubro de 2011.

"A amostra analisada está apta para consumo de acordo com os parâmetros analisados".


B^{el} João Donizetti Miorin
C.R.Q 4ªR N° 04261120

OBS:* Para resultados acima de 500 UFC, sugerimos uma limpeza e desinfecção do sistema e uma nova análise.