

Laboratório de Análises

Boletim de Análise nº **102625**

Dados da Amostra:

Água de Piscina

Colhida por: 191
Data da Recolha: 19/08/2019 ---
Início da Análise: 19/08/2019
Emissão do Boletim: 28/08/2019

Cliente / Ponto de Colheita

MUNICÍPIO DE MIRANDELA - Piscina do
 Parque de Campismo, Piscina Exterior,
 Grande

Resultados

| Ensaios Físico-Químicos | Valor | Unidade | Método | VR | VmA - VMA |
|---------------------------|-------|------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| pH | 7,7 | Escala Sorensen | SMEWW 4500H | 7,2-7,8 | 6,9-8,0 |
| Condutividade | 368 | uS/cm | SMEWW 2510 | <900 | 1700 |
| Cloro livre | 4,80 | ppm | SMEWW 4500-CL G | 0,5-2,0 | 0,5-3,0 |
| Cloro total | 5,00 | ppm | SMEWW 4500-CL G | --- | cloro livre+0,5 |
| Dureza Total | - | °dH | Complexometria | --- | --- |
| Alcalinidade-H | - | mg/l CaCO ₃ | Titulimetria | 80-120 | --- |
| Turvação | --- | UNT | Fotometria | 0,5 | 4 |
| Bromo | --- | ppm | Fotometria | >4,0 | 4,0-6,0 |
| Oxigénio | --- | ppm | Colorimetria | 3,0-8,0 | 8,0 |
| Cloretos | --- | mg/l | Titulimetria | --- | 500 |
| Oxidabilidade | --- | mg/l O ₂ | Oxidação KMnO ₄ | --- | Água abast. + 4 |
| Cobre | --- | mg/l Cu | Fotometria | 2 | --- |
| Temperatura | 25,8 | °C | Termometria | 28-30 (pisc.) | --- |
| Amónio | - | ppm | Colorimetria | <0,5 | 1,5 |
| Ácido Isocianúrico | - | ppm | Fotometria | - | 100 |

| Ensaios Bacteriológicos | Valor | Unidade | Método | VR | VL |
|--|-------|---------------|------------------------|------|-----|
| Germes totais | 2 | u.f.c./1ml | PT61 (ISO 6222:1999) | <100 | --- |
| Coliformes totais | 0 | u.f.c./100 ml | PT64 (ISO 9308-1:2000) | 0 | 10 |
| Escherichia coli | 0 | u.f.c./100 ml | PT64 (ISO 9308-1:2000) | --- | 0 |
| Enterococos fecais | 0 | u.f.c./100 ml | PT58 (ISO 7899-2:2000) | --- | 0 |
| Estafilococos totais | 0 | u.f.c./100 ml | PT63 (NP 4343:1998) | <20 | --- |
| Estafilococos produtores de coagulase | 0 | u.f.c./100 ml | PT63 (NP 4343:1998) | --- | 0 |
| Pseudomonas aeruginosa | 0 | u.f.c./100 ml | PT62 (ISO 16266:2006) | --- | 0 |

Apreciação

Água bacteriologicamente própria para os fins a que se destina. O teor de cloro livre é superior a 3.0 ppm. Recomenda-se a correcção deste parâmetro.

Modo de envio: e-mail
 Fax:
 e-mail: ana.videira@cm-mirandela.pt; parquercampismo@cm-mirandela.pt;
 agomes@siq.pt; americo.rodrigues@siq.pt

Director Técnico

 Suzana Martins

* Serviços e equipamentos para a indústria, Tratamento de águas industriais e piscinas; Soluções de prevenção da legionella; Análise de águas de piscinas e ar interior.
 Os resultados constantes deste boletim referem-se exclusivamente à amostra e parâmetros analisados. Este boletim só pode ser reproduzido na totalidade.
 Os resultados expressos na forma "< X" (menor), representam o limite de quantificação para o método indicado. A amostragem não se encontra incluída no âmbito da acreditação. VmA - Valor mínimo admitido/VMA - Valor máximo admitido/VR - Valor recomendado/VL - Valor limite. Valores de referência: Decreto-Regulamentar nº 5/97 de 31/03 e Orientações do Programa de Vigilância Sanitária das Piscinas de Março/14.