



Cliente:
Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 436 S. Pedro do Sul

Relatório de Ensaios Nr: 1984

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Piscina

Local de Colheita: Piscina Interior para Adultos - SÃO PEDRO SUL

Colhida por: Vitor Manuel da S. Antunes (CESAB)

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/01/2018

Hora da Colheita: 14:49

Data de Recepção: 22/01/2018

Data Inic. Análise: 22/01/2018

Data Fim Análise: 24/01/2018

Data de Emissão: 24/01/2018

| Ensaio/Método | Resultado | Unidade | U(%) | VMR | Valor Limite |
|---|-------------------------|-----------------------|------|-----------|-----------------------------------|
| pH <i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i> | 7,6 a 21 ^o C | Escala Sorensen | | 7,4 a 7,6 | 7-7,4 ; 7,4-8 |
| Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i> | 453 | µS/cm, a 20 °C | | < 900 | 1700 |
| Cloro Residual Livre <i>PT-MET-54 (2017-03-21)</i> | 2,2 | mg Cl ₂ /L | | --- | 0,5-1,2 ; 1-2 |
| Cloro Residual Total <i>PT-MET-54 (2017-03-21)</i> | 2,3 | mg Cl ₂ /L | | --- | Cl ₂ livre+0,6m g/L |
| Coliformes Totais <i>ISO 9308-1:2014</i> | 0 | ufc/100mL | | 0 | 10 |
| Enterococos fecais <i>ISO 7899-2:2000</i> | 0 | UFC/100ml | | 0 | --- |
| Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i> | 0 | ufc/100mL | | --- | 0 |
| Estafilococos Produtores de Coagulase <i>NP 4343: 1998</i> | 0 | ufc/100mL | | 0 | 0(90%amostr as) |
| Estafilococos Totais <i>NP 4343: 1998</i> | 0 | ufc/100mL | | <20 | --- |
| Pseudomonas Aeruginosa <i>EN ISO 16266:2006</i> | 0 | ufc/100mL | | --- | 0 |
| Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i> | Não detectado | UFC/1ml | | 100 | --- |



Cliente:
Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 436 S. Pedro do Sul

Relatório de Ensaios Nr: 1984

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Piscina

Local de Colheita: Piscina Interior para Adultos - SÃO PEDRO SUL

Colhida por: Vitor Manuel da S. Antunes (CESAB)

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 22/01/2018

Hora da Colheita: 14:49

Data de Recepção: 22/01/2018

Data Inic. Análise: 22/01/2018

Data Fim Análise: 24/01/2018

Data de Emissão: 24/01/2018

Notas

Valores Limite - Dec. Regulamentar 5/97

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

A colheita de amostra para a realização dos ensaios assinalados com (x) não se encontra acreditada.

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho