



# RELATÓRIO DE ENSAIOS

## ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO



L0222  
ISO/IEC 17025  
Ensaaios

N/Ref.<sup>a</sup> 22 / 2274

Data de Recepção

22/03/2022

Versão 1.0

Página: 1 de 3  
Boletim Definitivo

**Entidade requisitante** Câmara Municipal de Sines  
**Morada** Largo Ramos da Costa Sines  
7520-159 Sines  
**Tipo Amostra** ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO  
**Local da colheita** Sines - Edifício da Câmara Municipal de Sines  
  
**Responsável pela colheita** Laboratório de Águas do Litoral Alentejano  
**Data de Colheita** 22/03/2022  
**Data Recepção Laboratório** 22/03/2022  
**Data de Início dos Ensaaios** 22/03/2022  
**Data de Conclusão dos Ensaaios** 22/04/2022  
**Dados de Colheita**  
**Hora da Colheita** 11:40

### Observações:

Colheita acreditada segundo: ISO 19458:2006, PQ.351.C (Ed08 2020.03.06) ISO 5667-5:2006 , PQ.351.M (Ed05 2019.07.30), IT.CC.351 (Ed.02 2019.04.08)

VP Valor Paramétrico, água para consumo humano, segundo o Decreto-Lei nº306/2007, 27 de Agosto, com  
as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº152/2017, 07 de Dezembro.  
UFC Unidade Formadora de Colónias  
NMP Número Mais Provável  
(LD) Limite de detecção.  
(LQ) Limite de quantificação.  
(1) Ensaio não está incluído no âmbito da acreditação.  
(2) Ensaio não está no âmbito da acreditação e foi contratado a um laboratório com o método acreditado.  
(3) Ensaio não está no âmbito da acreditação e foi contratado a um laboratório com o método não acreditado.  
(4) Ensaio está no âmbito da acreditação e foi contratado a um laboratório com o método acreditado.  
(5) Ensaio está no âmbito da acreditação e foi contratado a um laboratório com o método não acreditado.  
(6) Colheita do ensaio não está incluída no âmbito da acreditação.  
U Incerteza do ensaio com nível de confiança de 95% (K=2), não inclui a incerteza da amostragem.  
Incumprimentos

Os resultados de ensaio referem-se apenas aos itens ensaiados.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

O IPAC é signatário dos acordos de reconhecimento mútuo da EA para calibrações, ensaios, certificações e inspecções

- (a) Não é desejável N/mL a 22°C e a 36°C superior a 100 e 20, respetivamente - Anexo I, Parte III, Notas.  
(aa) Valores não recomendável, conforme Anexo I, Parte III, Notas.  
(b) Valores recomendados, conforme Anexo I, Parte III, Notas.

Sines, 26 de abril de 2022

Ana Paulino

Ana Paulino (Resp. Técnico / Resp. pela Emissão de Resultados)



# RELATÓRIO DE ENSAIOS

## ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO



L0222  
ISO/IEC 17025  
Ensaíos

N/Ref.<sup>a</sup> 22 / 2274

Data de Recepção

22/03/2022

Versão 1.0

Página: 2 de 3

Boletim Definitivo

Sines - Edifício da Câmara Municipal de Sines

| Parâmetros                                | Expressão Resultados | Resultado    | VP  | Método de Análise                                                                                                                     | U      |
|-------------------------------------------|----------------------|--------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Acenafteno (3)                            | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Acenaftileno (3)                          | ug/L                 | < 0,004 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Antraceno (3)                             | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Benzo(a)antraceno (3)                     | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Benzo(a)pireno (3)                        | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Benzo(b)fluoranteno (3)                   | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Benzo(ghi)perileno (3)                    | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Benzo(k)fluoranteno (3)                   | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Criseno (3)                               | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Fenantreno (3)                            | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Fluoranteno (3)                           | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Fluoreno (3)                              | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno (3)               | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Naftaleno (3)                             | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Pireno (3)                                | ug/L                 | < 0,002 (LQ) | --- | M.M. (HPLC)                                                                                                                           |        |
| Hidrocarbonetos derivados do petróleo (2) | ug/L                 | < 10 (LQ)    | --- | M.M.6.4.1 (GC-FID) (2016-03-15)                                                                                                       |        |
| Hidrocarbonetos                           | mg/L                 | 0,045        | --- | PO-LALA-W/07 Rev.00 2022-01-27                                                                                                        | ± 26 % |
| Benzeno (2)                               | µg/L                 | < 0,20 (LQ)  | --- | 1 CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680)    |        |
| Tolueno (2)                               | µg/L                 | < 1,0 (LQ)   | --- | --- CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680) |        |
| Etilbenzeno (2)                           | µg/L                 | < 0,10 (LQ)  | --- | --- CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680) |        |

Sines, 26 de abril de 2022

Ana Paulino

Ana Paulino (Resp. Técnico / Resp. pela Emissão de Resultados)



## RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO



L0222  
ISO/IEC 17025  
Ensaíos

N/Ref.<sup>a</sup> 22 / 2274

Data de Recepção

22/03/2022

Versão 1.0

Página: 3 de 3

Boletim Definitivo

Sines - Edifício da Câmara Municipal de Sines

| Parâmetros                                                 | Expressão Resultados | Resultado   | VP  | Método de Análise | U                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| o-Xileno (2)                                               | µg/L                 | < 0,10 (LQ) | --- | ---               | CZ_SOP_D06_03_155<br>( US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680) |
| m-p-Xileno (2)                                             | µg/L                 | < 0,20 (LQ) | --- | ---               | CZ_SOP_D06_03_155<br>(US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev 1.1, ISO 114236, ISO 15680)                 |
| MTBE (3)                                                   | ug/L                 | < 0,5 (LQ)  | --- | ---               | M.M.6.2.1 (GC-MS)<br>(2021.09.08)                                                                                                     |
| Hidrocarbonetos derivados do petróleo, fracção C10-C40 (2) | ug/L                 | < 10 (LQ)   | --- | ---               | M.M.6.4.1 (GC-FID)<br>(2016-03-15)                                                                                                    |
| Hidrocarbonetos, fracção C6-C10 (2)                        | µg/L                 | < 10 (LQ)   | --- | ---               | CZ_SOP_D06_03_156<br>(US EPA 601, US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods, CSN EN ISO 11423, CSN EN ISO 15680)   |

### Observações:

Na declaração de conformidade a regra de decisão aplicada é o risco partilhado, incerteza não é contabilizada.

Anexo I - Incertezas Colheita, encontram-se as incertezas associadas aos métodos de ensaio do presente Relatório de Ensaíos.

Sines, 26 de abril de 2022

Ana Paulino

Ana Paulino (Resp. Técnico / Resp. pela Emissão de Resultados)