



RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS NATURAIS DOCES



L0222
ISO/IEC 17025
Ensaaios

N/Ref.^a 23 / 5424

Data de Recepção

15/05/2023

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 SUBTERRÂNEAS
Local da colheita	Piezómetro 1
Responsável pela colheita	Laboratório de Águas do Litoral Alentejano
Data de Colheita	15/05/2023
Data Recepção Laboratório	15/05/2023
Data de Início dos Ensaaios	15/05/2023
Data de Conclusão dos Ensaaios	23/06/2023
Dados de Colheita	
Hora da Colheita	10:45

Observações:

Colheita acreditada segundo: ISO 19458:2006, PQ.351.E (Ed09 2020- 11-16) ISO 5667-11:2009, ISO 5667-6:2014, PO-LALA-C/01 (Rev.00 2023-02-03)

VMR Valor Máximo Recomendado segundo o Decreto - Lei nº 236/98, 1 de Agosto
VMA Valor Máximo Admissível segundo o Decreto - Lei nº 236/98, 1 de Agosto

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 inspeções

Entenda-se: Bactérias coliformes (Coliformes totais)
Enterococos intestinais (Streptococos fecais)
Óleos e Gorduras (Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados)

Sines, 24 de junho de 2023

Ana Paulino

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



RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS NATURAIS DOCES

IPAC
accreditação

L0222
ISO/IEC 17025
Ensaços

N/Ref.^a 23 / 5424
Piezómetro 1

Data de Recepção

15/05/2023

Versão 1.0

Página: 2 de 3
Boletim Definitivo

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VMR	VMA	Método de Análise	U
Acenafteno (3)	ug/L	< 0,002 (LQ)	---	---	M.M. (HPLC)	
Acenaftileno (3)	ug/L	< 0,010 (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)	
Dibenzo(a,h)antraceno (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	< 0,010 (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) (2022-05-13)	
Hidrocarbonetos	mg/L	< 0,010 (LQ)	---	---	PO-LALA-W/07 Rev.01 2023-02-03	
Benzeno (2)	µg/L	< 0,20 (LQ)	---	---	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 5021A, 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 5021A, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680)	

Sines, 24 de junho de 2023

Ana Paulino

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



RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS NATURAIS DOCES



L0222
ISO/IEC 17025
Ensaíos

N/Ref.^a 23 / 5424
Piezómetro 1

Data de Recepção

15/05/2023

Versão 1.0

Página: 3 de 3
Boletim Definitivo

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VMR	VMA	Método de Análise	U
Etilbenzeno (2)	µg/L	< 0,10 (LQ)	---	---	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 5021A, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680)	
o-Xileno (2)	µg/L	< 0,10 (LQ)	---	---	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 5021A, 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 (US EPA 624, US EPA 5021A, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680)	
MTBE (3)	ug/L	< 0,5 (LQ)	---	---	M.M.6.2.1 (GC-MS) (2021.09.08)	
Hidrocarbonetos derivados do petróleo, fracção C10-C40 (2)	ug/L	< 10 (LQ)	---	---	M.M.6.4.1 (GC-FID) (2022-05-13)	
Hidrocarbonetos, fracção C6-C10 (2)	µg/L	< 10 (LQ)	---	---	CZ_SOP_D06_03_156 (US EPA 601, US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods, ISO 11423, 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.

A incerteza deve ser calculada em valor numérico com dois algarismos significativos. O resultado deve ser arredondado com as mesmas casas decimais.

Sines, 24 de junho de 2023

Ana Paulino

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