



L0222
ISO/IEC 17025
Ensaaios

N/Ref.^a 21 / 2406

Data de Recepção 31/03/2021

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 31/03/2021
Data Recepção Laboratório 31/03/2021
Data de Início dos Ensaaios 31/03/2021
Data de Conclusão dos Ensaaios 22/04/2021
Dados de Colheita
Hora da Colheita 10:00

Observações:

Colheita acreditada segundo: ISO 19458:2006, PQ.351.E (Ed09 2020-11-16) ISO 5667-11:2009, ISO 5667-6:2014, PQ.351.M (Ed05 2019.07.30)

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 do LALA.
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, 23 de Abril de 2021

Ana Paulino
Ana Paulino (Adj. Dir. Técnica)

RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS NATURAIS DOCES



L0222
ISO/IEC 17025
Ensaaios

N/Ref.^a 21 / 2406
Piezómetro 1

Data de Recepção 31/03/2021

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)	
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) (2016-03-15)	
Hidrocarbonetos	mg/L	0,060	---	---	PT.ME.137 (Ed04 2017-05-23)	± 25 %
Benzeno (2)	µg/L	< 0,20 (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)	
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)	
Étilbenzeno (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, 23 de Abril de 2021

Ana Paulino

Ana Paulino (Adj. Dir. Técnica)

RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS NATURAIS DOCES



L0222
ISO/IEC 17025
Ensaaios

N/Ref.^a 21 / 2406
Piezómetro 1

Data de Recepção 31/03/2021

Versão 1.0

Página: 3 de 3
Boletim Definitivo

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VMR	VMA	Método de Análise	U
o-Xileno (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)	
m-p-Xileno (2)	µg/L	< 0,20 (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)	
MTBE (3)	ug/L	< 0,5 (LQ)	---	---	M.M.6.2.1 (GC-MS) (2016.06.14)	
Hidrocarbonetos derivados do petróleo, fracção C10-C40 (2)	ug/L	< 10 (LQ)	---	---	M.M.6.4.1 (GC-FID) (2016-03-15)	
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)	

Sines, 23 de Abril de 2021

Ana Paulino

Ana Paulino (Adj. Dir. Técnica)