laboratorios aqua lab®

IPAC acreditação L0417 ISO/IEC 17025 Ensaios

Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A.
Direção Técnica: Dr. Jorge Queiroz
Quinta da Bella Vista, Rua do Estádio Lote E-4,
8200-127 Albufeira - Portugal

Departamento de Águas e Alimentos
Departament of Water and Food

Versão 1
Version

AlWeb

Boletim de Análise nº 2446595
Report Analysis nº

Boletim Definitivo
Final Report

Associação de regantes do sotavento do Algarve (A.R.S.A.)
Rua Engenheiro João Bruno da Rochado Prado nº3
Tavira
8800-443

Amostragem: Técnico Aqualab (João Correia)
Sampling: Aqualab Technician (João Correia)
Método amostragem: POP.04.PT/02 Ed.6 Rev.1; ISO 5667-5:2006
Sampling method:
Local colheita: Reservatório de Santo Estevão
Sampling location:

Data colheita: 22/09/2026
Sampling date:
Data entrada: 22/09/2026
Entry date:
Data início: 22/09/2026
Start date:
Data conclusão: 12/10/2026
End date:
Data emissão: 13/10/2026
Issue date:

ANÁLISE DE ÁGUA NATURAL DOCE SUBTERRÂNEA PARA REGA
FRESH UNDERGROUND NATURAL WATER ANALYSIS FOR IRRIGATION

	Parâmetro / Parameter	Resultado ± Incerteza / Result ± Uncertainty	Unidades / Units	Valor de referência / Reference value	
				Decreto-Lei 236/98 Anexo XVI	
				VMR	VMA
	pH *pH* Método/Method: POP.05.PT/01 Ed.3 Rev.1	7,0 (20ºC) ± 2%	Unidades pH	6,5 a 8,4	4,5 a 9,0
(1)	**Alumínio** *Aluminum* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	0,032 ± 16%	mg/L Al	5	20
(1,2)	**Arsénio** *Arsenic* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,001 (LQ)	mg/L As	0,1	10
(1)	**Bário** *Barium* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	<0,00500 (LQ)	mg/L Ba	1	-
(1,2)	**Berílio** *Beryllium* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,00020 (LQ)	mg/L Be	0,5	1
(1)	**Boro** *Boron* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	0,016 ± 10%	mg/L B	0,3	3,75
	Cádmio *Cadmium* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	<0,0005 (LQ)	mg/L Cd	0,01	0,05
(1,2)	**Chumbo** *Lead* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,001 (LQ)	mg/L Pb	5	20
	Cloretos *Chlorides* Método/Method: POP.05.PT/22 Ed.3 Rev.2	17,6 ± 14%	mg/L Cl	70	---

laboratorios aqua lab®

IPAC acreditação L0417 ISO/IEC 17025 Ensaios

Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A.

Direção Técnica: Dr. Jorge Queiroz

Quinta da Bella Vista, Rua do Estádio Lote E-4,
8200-127 Albufeira - Portugal

Departamento de Águas e Alimentos

Departament of Water and Food

Versão 1
Version

AlWeb

Boletim de Análise nº 2446595

Report Analysis nº

Boletim Definitivo
Final Report

Associação de regantes do sotavento do Algarve (A.R.S.A.)

	Parâmetro *Parameter*	Resultado ± Incerteza *Result ± Uncertainty*	Unidades *Units*	Valor de referência *Reference value*	
				Decreto-Lei 236/98 Anexo XVI	
				VMR	**VMA**
(1,3)	**Cobalto** *Cobalt* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	0,000140	mg/L Co	0,05	10
	Cobre *Copper* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	<0,0050 (LQ)	mg/L Cu	0,2	5
	Crómio *Chromium* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	<0,0050 (LQ) ± 16%	mg/L Cr	0,1	20
(1)	**Ferro** *Iron* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	0,039 ± 16%	mg/L Fe	5	-
(1,2)	**Lítio** *Lithium* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	0,0022 ± 10%	mg/L Li	2,5	5,8
(5)	**Manganês** *Manganese* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	0,017 ± 19%	mg/L Mn	0,2	10
(1)	**Níquel** *Nickel* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	<0,0050 (LQ)	mg/L Ni	0,5	2,0
(1,5)	**Salinidade NaCl** *NaCl Salinity* Método/Method: POP.05.PT/02 Ed.2 Rev.3	-0,86	mg/L NaCl	---	---
(1,5)	**Salinidade CE** *EC Salinity* Método/Method: POP.05.PT/02 Ed.2 Rev.3	0,1	dS/m	1	---
(1,5)	**Salinidade SDT** *TDS Salinity* Método/Method: POP.05.PT/02 Ed.2 Rev.3	<72 (LQ)	mg/L	640	---
(1,5)	**SAR** *SAR* Método/Method: Cálculo	0,83		8	-
	Sódio *Sodium* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	11,40 ± 10%	mg/L Na	---	---
	Cálcio (Ca) *Calcium (Ca)* Método/Method: POP.05.PT/20 Ed.4 Rev.3	5,28 ± 18%	mg/L Ca	---	---
	Magnésio (Mg) *Magnesium (Mg)* Método/Method: POP.05.PT/19 Ed.3 Rev.2	6,36 ± 15%	mg/L Mg	---	---
(1,2)	**Selénio** *Selenium* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,005 (LQ) ± 10%	mg/L Se	0,02	0,05

laboratorios aqua lab®

IPAC acreditação L0417 ISO/IEC 17025 Ensaios

Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A.

Direção Técnica: Dr. Jorge Queiroz

Quinta da Bella Vista, Rua do Estádio Lote E-4,
8200-127 Albufeira - Portugal

Departamento de Águas e Alimentos

Departament of Water and Food

Versão 1
Version

AlWeb

Boletim de Análise nº 2446595

Report Analysis nº

Boletim Definitivo
Final Report

Associação de regantes do sotavento do Algarve (A.R.S.A.)

	Parâmetro *Parameter*	Resultado ± Incerteza *Result ± Uncertainty*	Unidades *Units*	Valor de referência *Reference value*	
				Decreto-Lei 236/98 Anexo XVI	
				VMR	**VMA**
	Sulfatos *Sulfates* Método/Method: POP.05.PT/23 Ed.3 Rev.1	<10,0 (LQ)	mg/L SO4	575	---
(1,2)	**Vanádio** *Vanadium* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,005 (LQ)	mg/L V	0,1	1
	Zinco *Zinc* Método/Method: POP.05.PT/26 Ed.6 Rev.0	<0,030 (LQ)	mg/L Zn	2,0	10
(1,2)	**Fluoretos** *Fluorides* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1)	<0,200 (LQ)	mg/L F	1	15
(1,2)	**Estanho** *Tin* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,001 (LQ) ± 10%	mg/L Sn	2	-
(1,2)	**Molibdénio** *Molybdenum* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_002	<0,001 (LQ)	mg/L Mo	0,005	0,05
	Nitratos (NO3) *Nitrates (NO3)* Método/Method: POP.05.PT/25 Ed.3 Rev.1	<5,00 (LQ)	mg/L NO3	50	---
(1,5)	**Sólidos suspensos totais (SST)** *Total Suspended Solids (TSS)* Método/Method: POP.05.PT/16 Ed.1 Rv.1	<5 (LQ)	mg/L	60	-
(1,5)	**Pesquisa de Ovos e parasitas intestinais** *Detection of Eggs and Intestinal Parasites* Método/Method: POP.05.PT/43	Ausente	/L	-	1
	Pesquisa e quantificação de Coliformes fecais *Detection and Quantification of Fecal Coliforms* Método/Method: POP.05.PT/28 Ed.2 Rev.0	2	ufc/100mL	100	-
(1,5)	**Pesquisa de Salmonella spp.** *Detection of Salmonella spp.* Método/Method: POP.05.PT/40 Ed.1 Rev.0	Ausência/1L		---	Ausência
	Pesquisa e quantificação de Clostridium perfringens *Detection and Quantification of Clostridium perfringens* Método/Method: ISO 14189:2013	0	ufc/100mL	---	---
(5)	**Pesquisa e quantificação de Escherichia coli** *Detection and Quantification of Escherichia coli* Método/Method: POP.05.PT/28 Ed.2 Rev.0	2	ufc/100mL	---	---
(1,2)	**Mercúrio** *Mercury* Método/Method: CZ_SOP_D06_02_096	<0,0100 (LQ)	µg/L Hg	---	---

laboratorios aqua lab®

IPAC acreditação L0417 ISO/IEC 17025 Ensaios

Laboratório Clínico e de Saúde Pública, S.A.

Direção Técnica: Dr. Jorge Queiroz

Quinta da Bella Vista, Rua do Estádio Lote E-4,
8200-127 Albufeira - Portugal

Departamento de Águas e Alimentos

Departament of Water and Food

Versão 1
Version

AlWeb

Boletim de Análise nº 2446595

Report Analysis nº

Boletim Definitivo
Final Report

Associação de regantes do sotavento do Algarve (A.R.S.A.)

VMR - Valor Máximo Recomendado e VMA - Valor Máximo Admissível do Anexo XVI do Dec-Lei 236/98

Resultados obtidos por cálculo: Para obtenção dos resultados obtidos por cálculo, no caso de uma parcela ser inferior ao LQ, o laboratório considera o valor do LQ.

Na avaliação da conformidade não foi tida em linha de consideração a incerteza dos resultados, para todos os itens ensaiados.

Apresentação de incertezas:
A incerteza apresentada no boletim é expressa como incerteza expandida com um facto k=2 representativo de um nível de confiança aproximadamente de 95%.
As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto.
Se a amostragem estiver no âmbito da acreditação, a incerteza apresentada é a combinação da incerteza da amostragem e a incerteza do ensaio.
Caso a amostargem não esteja no ambito da acreditação a incerteza apresentada corresponde à incerteza do ensaio.
Nos parâmetros microbiológicos a incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 29201:2012.

Os dados da responsabilidade do cliente, data da colheita. local da colheita, descrição da amostra, podem afetar a validade dos resultados. Os resultados apresentados aplicam-se à amostra conforme rececionada, quando a amostragem é da responsabilidade do cliente.

ISO:International Standard Organisation; EN:Norma Europeia; NP:Norma Portuguesa; EPA:Environmental Protection Agency; POP.05.PT/##:Método interno; SMEWW:Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; UFC:Unidades Formadoras de Colónias; N/100mL=NMP (número mais provável) = UFC; LQ:Limite de Quantificação; LD:Limite de Detecção; NE: Número Estimado; Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)".

Jorge Queiroz
Diretor Técnico e Científico

Os parâmetros assinalados com: **(1)** não estão no âmbito da acreditação do Aqualab; **(2)** ensaios e/ou amostragem realizados por fornecedor externo com método acreditado; **(3)** realizados por fornecedor externo com método não acreditado. Os pareceres ou opiniões assinalados com **(4)**, expressos neste boletim, não estão no âmbito da acreditação. **(5)** A amostragem não se encontra no âmbito da acreditação do Aqualab.
Os resultados apresentados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. Este boletim só pode ser reproduzido na íntegra.