

**INFORME ANALÍTICO Nº 000209314-A01-001**

**CLIENTE:** ASSOC REGANTES E BENEFICIARIOS DE CAMPILHAS E ALTO SADO(ARBCAS)

**DIRECCIÓN:** Estrada nacional 261/2 7565-014 Alvalade Portugal

**Nº DE MUESTRA:** 000209314 **MATERIAL:** Agua continental para riego  
**REFERENCIA:** TOMADA DE AGUA DA BARRAGEM DE CAMPILHAS  
**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:**  
**OBSERVACIONES:**  
**DESCRIPCIÓN:** Muestra en envase cerrado, no precintado, en buen estado y en cantidad suficiente.  
**CANTIDAD APROX.:** 500ml **ENVASE:** No estéril  
**\* MUESTREO:** Cliente **\* FECHA/HORA MUESTREO:** 08/06/2017 No aportada por el cliente  
**FECHA/HORA RECEPCIÓN:** 09/06/2017 11:37 **FECHA INICIO:** 09/06/2017 **FECHA FIN:** 22/06/2017

**Listado de parámetros analizados**

**Análisis de agua para riego**

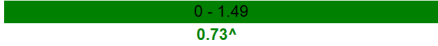
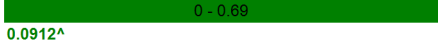
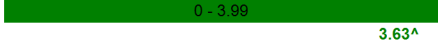
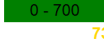
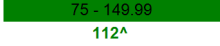
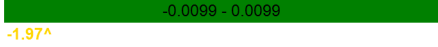
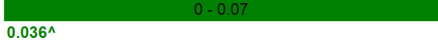
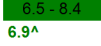
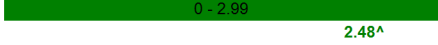

Parámetro	Resultado	U	Unidad	Recuperación (%)	LC	Procedim.	Técnica
<b>Aniones</b>							
Bicarbonatos	<b>0.73</b>	0.15	meq/l		0,082	PEE03	Potenciometría
Carbonatos	< 0.17		meq/l		0,17	PEE03	Potenciometría
* Cloruros	<b>3.63</b>		meq/l		0,56	PEE104	Cromatografía iónica
* Fluoruros	< 0.50		mg/l		0,50	PEE104	Cromatografía iónica
* Nitratos	< 0.081		meq/l		0,081	PEE104	Cromatografía iónica
* Nitritos	< 0.10		mg/l		0,10	PEE104	Cromatografía iónica
* Ortofosfatos	< 5.00		mg/l		5,00	PEE104	Cromatografía iónica
* Sulfatos	<b>0.95</b>		meq/l		0,83	PEE104	Cromatografía iónica
<b>Cationes</b>							
* Amonio	< 0.50		mg/l		0,50	PEE104	Cromatografía iónica
* Calcio	< 1.00		meq/l		1,00	PEE104	Cromatografía iónica
* Magnesio	<b>1.54</b>		meq/l		0,41	PEE104	Cromatografía iónica
* Potasio	< 0.13		meq/l		0,13	PEE104	Cromatografía iónica
* Sodio	<b>3.28</b>		meq/l		0,43	PEE104	Cromatografía iónica
<b>Índices</b>							
* Clasificación C-S	<b>C2-S1</b>					Cálculo	Cálculo
* Índice de Langelier	<b>-1.97</b>					Cálculo	Cálculo
* R.A.S. corregido	<b>2.48</b>					Cálculo	Cálculo
<b>Microelementos</b>							
Boro	< 0.10		mg/l		0,10	PEE09	Espectrofotometría UV-Vis
<b>Propiedades físicas</b>							
* Total Sales Disueltas	<b>0.47</b>		g/l			Interno	Cálculo
<b>Propiedades físicoquímicas</b>							

**INFORME ANALÍTICO N° 000209314-A01-001**

* Dureza total	<b>112</b>		mg CaCO <sub>3</sub> /l		Interno	Cálculo
pH a 25°C	<b>6.9</b>	0.3		2,0	PEE01	Potenciometría
* Presión Osmótica	<b>0.27</b>		atm		Interno	Cálculo
<b>Propiedades químicas</b>						
Conductividad eléctrica a 25°C	<b>736</b>	110	μS/cm	50,0	PEE02	Conductimetría

**INFORME ANALÍTICO Nº 000209314-A01-001**

**ANEXOS \***

Parámetro	Resultado	Valoración *	Gráfica *	Unidad	Fuente
Bicarbonatos	0.73	Ninguna restricción aspersión foliar		meq/l	
Boro	< 0.10	Ninguna restricción		mg/l	
* Cloruros	3.63	Ninguna restricción		meq/l	
Conductividad eléctrica a 25°C	736	Ligera a moderada restricción		µS/cm	
* Dureza total	112	Moderadamente dura		mg CaCO3/l	
* Índice de Langelier	-1.97	Corrosiva			
* Nitratos	< 0.081	Ninguna restricción		meq/l	
pH a 25°C	6.9	Valor normal			
* R.A.S. corregido	2.48	Ninguna restricción			
* Total Sales Disueltas	0.47	Ligera a moderada restricción		g/l	

**INFORME ANALÍTICO Nº 000209314-A01-001**

Observaciones: los resultados obtenidos se refieren únicamente a las muestras analizadas. Este informe no puede reproducirse, más que en su totalidad, sin la autorización por escrito del laboratorio. La incertidumbre calculada (U), en parámetros fisicoquímicos, es para un nivel de confianza del 95% (k=2), expresada en valor absoluto. En parámetros microbiológicos, la incertidumbre calculada, en métodos cuantitativos, se encuentra a disposición del cliente. Los resultados de los parámetros fisicoquímicos analizados no han sido corregidos con factores de recuperación. LC: límite de cuantificación. PEE: procedimiento específico de ensayo. La información de la toma de muestras ha sido aportada por quien la realiza.

La toma de muestras, comentarios y valoraciones están fuera del alcance de acreditación de ENAC Nº423/LE838 Nº423/LE1170.



Jefe Área Inorgánica

Elisa Ridaó Ridaó



Sevilla, 23 de junio de 2017

Director Técnico

Francisco Hierro del Castillo

