

Código de muestra	326-2024-00074041	Fecha	12/12/2024	Página	1/3
Número de informe analítico	AR-24-XK-069646-01 / 326-2024-00074041				



SINDICATO DE RIEGOS DE SAGUNTO

A la atención de **Sara Sanchis Aznar**
Plaza Mayor, 10
46500 Sagunto
ESPAÑA

Contacto para servicio al cliente :

Nuestra referencia :	326-2024-00074041 / AR-24-XK-069646-01	Tipo :	EX
Descripción de la muestra	Agua de riego / Irrigation water		
Fecha de recepción :	02/12/2024		
Fecha de inicio del análisis :	03/12/2024	Fecha de finalización del análisis :	12/12/2024
T.muestra/Transporte :	Entregado por cliente		

La información que figura en el cuadro inferior, ha sido aportada por el cliente y el laboratorio no es responsable de la misma. Esta información no está amparada por la acreditación.

Descripción por el cliente Filtrado 27/11/24

Propiedades básicas			Resultados	Interpretaciones (*)
XK03S	XK Temperatura Método : metodo interno			
(*)	Temperatura		18.9 °C	
XK038	XK pH Método : C5110012 Potenciometria			
	pH		7.7	Normal
XK039	XK Conductividad eléctrica a 25°C Método : C5110011 Conductimetria			
	Conductividad eléctrica 25°C		0.913 dS/m	Restricción ligera
Aniones			Resultados	Interpretaciones (*)
XK049	XK Nitratos (NO3) Método : C5110128 Cromatografia ionica			
	Nitratos (NO3)		0.16 mEq/l	Sin restricción
XK048	XK Cloruros (Cl) Método : C5110128 Cromatografia ionica			
	Cloruros		0.876 mEq/l	Sin restricción
XK047	XK Sulfatos (SO4) Método : C5110128 Cromatografia ionica			
	Sulfatos		6.03 mEq/l	Normal
XK050	XK Fluoruros (F) Método : C5110128 Cromatografia ionica			
	Fluoruro		0.010 mEq/l	Sin restricción
XK02H	XK Alcalinidad total Método : Método interno Valoración potenciométrica			
(*)	Alcalinidad total		181.3 mg CaCO3/l	
XK045	XK Carbonatos (CO3) Método : Método Interno Titulometría			
(*)	Carbonatos (CO3)		0.32 mEq/l	Alto
XK046	XK Bicarbonatos (HCO3) Método : Método Interno Titulometría			
(*)	Bicarbonatos (HCO3)		3.95 mEq/l	Restricción ligera
Relaciones de interes			Resultados	Interpretaciones (*)
XK100	XK Presión osmótica Método : Método Interno - Cálculo			
(*)	Presión osmótica		0.329 atm	
XK103	XK Carbonato Sódico Residual Método : Método Interno - Cálculo			
(*)	Carbonato Sodico Residual		-5.57 mEq/l	
XK041	XK S.A.R. (a partir de meq/l) Método : C5110186 Cálculo			
	Relación Absorción de Sodio (SAR)		0.51	
XK044	XK Indice de Scott Método : Método interno por cálculo			

Eurofins Análisis Agro, S.A.
Partida Setsams, s/n
25222 Sidamon
ESPAÑA

Teléfono +34 973 717 000
Fax +34973717033
analisis.agro@ftib.eurofins.com
www.eurofins.es

Eurofins Análisis Agro S.A.,
ESA25244849



(*) Los ensayos y actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Código de muestra 326-2024-00074041 Fecha 12/12/2024 Página 2/3
Número de informe analítico AR-24-XK-069646-01 / 326-2024-00074041

Relaciones de interes	Resultados	Interpretaciones (*)
XK044 XK Indice de Scott Método : Método interno por cálculo (*) Indice de Scott	61.90 mg/l	
XK101 XK Indice de Langelier Método : Método Interno - Cálculo (*) Indice de Langelier	0.50	
XK102 XK Indice de Ryznar Método : Método Interno - Cálculo (*) Indice de Ryznar	6.3	
XK099 XK Suma de Cationes Método : Método Interno - Cálculo (*) Suma de cationes	11.1 mEq/l	
XK098 XK Suma de aniones Método : Método Interno - Cálculo (*) Suma de aniones	11.3 mEq/l	
XK043 XK Dureza Método : C5110186 Cálculo Dureza	49.3 ° French	
XK00H XK Dureza cálcica Método : Método Interno - Cálculo Dureza Calcica	348 mg CaCO3/l	
Elementos Disueltos	Resultados	Interpretaciones (*)
XK062 XK Boro disuelto (B) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Boro (B) disuelto	<0.25 mg/l	Sin restriccion
XK053 XK Calcio disuelto (Ca) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Calcio (Ca) disuelto	6.94 mEq/l	Normal
XK01E XK Cobre disuelto (Cu) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Cobre (Cu) disuelto	<0.05 mg/l	Sin restriccion
XK057 XK Fósforo disuelto (P) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Fósforo (P) disuelto	0.086 mg/l	Alto
XK058 XK Hierro disuelto (Fe) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Hierro disuelto (Fe)	<0.1 mg/l	Sin restriccion
XK054 XK Magnesio disuelto (Mg) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Magnesio disuelto (Mg)	2.90 mEq/l	Normal
XK060 XK Manganeseo disuelto (Mn) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Manganeseo disuelto (Mn)	<0.01 mg/l	Sin restriccion
XK052 XK Potasio disuelto (K) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Potasio disuelto (K)	0.0852 mEq/l	Normal
XK051 XK Sodio disuelto (Na) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Sodio disuelto (Na)	1.14 mEq/l	Sin restriccion
XK061 XK Zinc disuelto (Zn) Método : C5110228 Espectrometria ICP-OES Zinc disuelto (Zn)	<0.05 mg/l	Sin restriccion

FIRMA



Nuria Sabate
Téc. Laboratorio Eurofins Análisis Agro, S.A.

Química validado por Nuria Sabate

Informe validado electrónicamente por : Nuria Sabate

Código de muestra	326-2024-00074041	Fecha	12/12/2024	Página	3/3
Número de informe analítico	AR-24-XK-069646-01 / 326-2024-00074041				

NOTA ACLARATORIA

Este documento sólo puede ser reproducido en su totalidad y sólo da fe de la muestra analizada.

Cuando el laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo los resultados se aplican a la muestra tal cómo se recibió.

Los resultados se han realizado e informado de acuerdo con nuestros términos y condiciones generales de venta disponibles bajo petición.

Cuando se declara conformidad o no conformidad, la incertidumbre asociada con el resultado se ha añadido o eliminado para obtener un resultado que pueda ser comparado con los límites reglamentarios o especificaciones. La incertidumbre no se ha tenido en cuenta para los estandar que ya incluyen incertidumbre en la medida.

Las incertidumbres de los resultados han sido calculadas (para K=2, con una probabilidad de cobertura del 95%), y están a disposición del cliente

Los tests se identifican con un código de cinco dígitos cuya descripción está disponible bajo petición.

Los tests identificados con las dos letras del código XK se realizan en el laboratorio Eurofins Análisis Agro, S.A..

Informe de valores de referencia de Agua de riego

DATOS DEL INFORME FILTRADO 27/11/24

Referencia del cliente	Filtrado 27/11/24	Referencia del laboratorio	326-2024-00074041	Cliente	SINDICATO DE RIEGOS DE SAGUNTO
Recepción		Inicio Analisis	03/12/2024	Fin Analisis	05/12/2024
Informe	12/12/2024	Producto	Agua de riego / Irrigation water		

Propiedades básicas				
Determinación	Resultados		Unidades	
pH	7.7		03.5710.514	
Conductividad eléctrica 25°C	0.913	dS/m	03.757.511.2515	

Aniones							
Determinación	Resultados		Unidades				
Nitratos (NO3)	0.16	mEq/l	0	0.75	1.5	2.25	3
Cloruros	0.876	mEq/l	0	5	10	15	20
Sulfatos	6.03	mEq/l	0	5	10	15	20
Fluoruro	0.010	mEq/l	0	12.5	25	37.5	50
Bicarbonatos (HCO3)	3.95	mEq/l	0	5	10	15	20

Elementos Disueltos							
Determinación	Resultados		Unidades				
Boro (B), disuelto	Detec. (<0.25)	mg/l	0	2.5	5	7.5	10
Calcio disuelto (Ca)	6.94	mEq/l	0	5	10	15	20
Magnesio disuelto (Mg)	2.90	mEq/l	0	5	10	15	20
Potasio disuelto (K)	0.0852	mEq/l	0	2.5	5	7.5	10
Sodio disuelto (Na)	1.14	mEq/l	0	5	10	15	20

pH

El pH es la medida de la concentración de iones H^+ en el agua. Es una determinación directa de la mayor o menor acidez o basicidad. La amplitud normal de los valores de pH oscila entre 6,5 y 8,4.

Conductividad eléctrica 25°C

La medida de la conductividad eléctrica es un indicador de la cantidad de sales disueltas en el agua. El resultado se expresa normalmente en dS/m. Los excesos de sales pueden afectar directamente a los suelos y a los cultivos.

Bicarbonatos (HCO_3)

Este anión puede contribuir a la precipitación del calcio y magnesio con el riesgo adicional que provoca esta posibilidad en las conducciones de riego y en los cambios en la composición catiónica (desfavorables).

Sulfatos

Puede ser un anión muy abundantes y son frecuentes los valores muy elevados.

Cloruros

La abundancia del anión cloruro es un indicador del riesgo de salinidad y igualmente de riesgo de fitotoxicidad.

Nitratos (NO_3)

Es una determinación necesaria, ya que es un indicador de la carga de este anión, objeto de cálculos y estimaciones como a fuente de suministro de nitrógeno a la planta o el grado de contaminación del agua. El contenido de nitratos está presente en la normativa de control de aguas.

Fluoruro

Este anión presenta problemas de toxicidad incluso en niveles muy bajos.

Sodio disuelto (Na)

Es uno de los cationes relevantes en la valoración de la calidad de las aguas de reg. Interviene por su contenido directo, ya que puede afectar directamente a las propiedades del suelo en caso de exceso, o bien puede afectar directamente a las plantas por fitotoxicidad. Interviene en el cálculo del SAR

Potasio disuelto (K)

Normalmente es un catión presente en cantidades relativamente reducidas.

Calcio (Ca) disuelto

Es uno de los cationes que puede ser abundante en las aguas de riego. Interviene en el cálculo del SAR (relación de adsorción de sodio).

Magnesio disuelto (Mg)

Es uno de los cationes que puede ser abundante en las aguas de riego. Interviene en el cálculo del SAR (relación de adsorción de sodio).

Boro (B) disuelto

Es un ión que puede causar problemas de toxicidad en las plantas, incluso en niveles bajos, del orden de mg/l.