

Código de muestra
Número de informe analítico
326-2023-00007723
AR-23-XK-008954-01 / 326-2023-00007723
Fecha 03/03/2023
Página 1/2

EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP

 A la atención de **EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP**
 Reial, 37 1º
 12549 Betxi
 ESPAÑA

Contacto para servicio al cliente :

Nuestra referencia :	326-2023-00007723 / AR-23-XK-008954-01	Tipo :	EX
Descripción de la muestra	Agua de riego / Irrigation water		
Fecha de recepción :	21/02/2023		
Fecha de inicio del análisis :	22/02/2023	Fecha de finalización del análisis :	03/03/2023
T.muestra/Transporte :	Mensajero		

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

Descripción por el cliente Agua Rio

Propiedades básicas

		Resultados	Interpretaciones (*)
XK038	XK pH Método : C5110012 Potenciometría pH	7.9	Normal
XK039	XK Conductividad eléctrica a 25°C Método : C5110011 Conductimetría Conductividad eléctrica 25 °C	0.903 dS/m	Restricción ligera

Aniones

		Resultados	Interpretaciones (*)
XK049	XK Nitratos (NO3) Método : C5110128 Cromatografía iónica Nitratos (NO3)	0.027996841 mEq/l	Sin restricción
XK048	XK Cloruros (Cl) Método : C5110128 Cromatografía iónica Cloruros	1.18 mEq/l	Sin restricción
XK047	XK Sulfatos (SO4) Método : C5110128 Cromatografía iónica Sulfatos	4.65 mEq/l	Normal
XK050	XK Fluoruros (F) Método : C5110128 Cromatografía iónica Fluoruro	0.0095 mEq/l	Sin restricción
XK045	XK Carbonatos (CO3) Método : Método Interno Titulometría (*) Carbonatos (CO3)	<0.06 mEq/l	Normal
XK046	XK Bicarbonatos (HCO3) Método : Método Interno Titulometría (*) Bicarbonatos (HCO3)	2.99 mEq/l	Restricción ligera

Relaciones de interes

		Resultados	Interpretaciones (*)
XK100	XK Presión osmótica Método : Método Interno - Cálculo (*) Presión osmótica	0.325 atm	
XK041	XK S.A.R. Método : C5110186 Cálculo Relación Absorción de Sodio (SAR)	0.73	
XK099	XK Suma de Cationes Método : Método Interno - Cálculo (*) Suma de cationes	9.2 mEq/l	
XK098	XK Suma de aniones Método : Método Interno - Cálculo (*) Suma de aniones	8.9 mEq/l	
XK043	XK Dureza Método : C5110186 Cálculo Dureza	38.8 ° French	

 Agro
 partida setsambs, s/N
 25222 sidamon
 ESPAÑA


 Teléfono +34 973 717 000
 Fax +34 973 717 033
 agroambiental@eurofins.com
 www.eurofins.es

 Eurofins Agroambiental SA,
 ESA25244849


Código de muestra	326-2023-00007723	Fecha	03/03/2023	Página	2/2
Número de informe analítico	AR-23-XK-008954-01 / 326-2023-00007723				

Elementos Disueltos	Resultados	Interpretaciones (*)
XK062 XK Boro disuelto (B) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Boro (B) disuelto	Detec. (<0.25) mg/l	Sin restricción
XK053 XK Calcio disuelto (Ca) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Calcio (Ca) disuelto	5.46 mEq/l	Normal
XK01E XK Cobre disuelto (Cu) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Cobre (Cu) disuelto	<0.05 mg/l	Sin restricción
XK057 XK Fósforo disuelto (P) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Fósforo (P) disuelto	Detec. (<0.05) mg/l	Normal
XK058 XK Hierro disuelto (Fe) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Hierro Disuelto	<0.1 mg/l	Sin restricción
XK054 XK Magnesio disuelto (Mg) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Magnesio disuelto (Mg)	2.28 mEq/l	Normal
XK060 XK Manganeso disuelto (Mn) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Manganeso disuelto (Mn)	<0.01 mg/l	Sin restricción
XK052 XK Potasio disuelto (K) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Potasio disuelto (K)	0.0558 mEq/l	Normal
XK051 XK Sodio disuelto (Na) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Sodio disuelto (Na)	1.43 mEq/l	Sin restricción
XK061 XK Zinc disuelto (Zn) Método : C5110228 Espectrometría ICP-OES Zinc disuelto (Zn)	<0.05 mg/l	Sin restricción

Análisis Microbiológico	Resultados	Interpretaciones (*)
XK0AR XK Coliformes Método : Método interno (*) Bacterias coliformes	0 ufc/100 ml	
XK0AS XK Escherichia Coli Método : Método interno (*) Escherichia coli	0 ufc/100 ml	

FIRMA	 <p>Nuria Sabate Tec. Laboratorio</p>
--------------	--

Química validado por Nuria Sabate

Informe validado electrónicamente por : Nuria Sabate

<p>NOTA ACLARATORIA</p> <p>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 estándar que ya incluyen incertidumbre en la medida. Las incertidumbres de los resultados han sido calculadas y están a disposición del cliente. Los tests se identifican con un código de cinco dígitos cuya descripción está disponible bajo petición.</p> <p>Los tests identificados con las dos letras del código XK se realizan en el laboratorio Eurofins Agroambiental.</p>
--

Informe de valores de referencia de Agua de riego
DATOS DEL INFORME AGUA RIO

Referencia del cliente	Agua Rio	Referencia del laboratorio	326-2023-00007723	Cliente	EL NUEVO PROGRESO BETXINENSE, SCP
Recepción		Inicio Analisis	22/02/2023	Fin Analisis	03/03/2023
Informe	03/03/2023	Producto	Agua de riego / Irrigation water		

Propiedades básicas

Determinación	Resultados	Unidades
pH	7.9	0 3.5 7 10.5 14
Conductividad eléctrica 25 °C	0.903 dS/m	0 3.75 7.5 11.25 15

Aniones

Determinación	Resultados	Unidades
Nitratos (NO ₃)	0.027996841 mEq/l	0 0.75 1.5 2.25 3
Cloruros	1.18 mEq/l	0 5 10 15 20
Sulfatos	4.65 mEq/l	0 5 10 15 20
Fluoruro	0.0095 mEq/l	0 12.5 25 37.5 50
Bicarbonatos (HCO ₃)	2.99 mEq/l	0 5 10 15 20

Elementos Disueltos

Determinación	Resultados	Unidades
Boro (B), disuelto	0 mg/l	0 2.5 5 7.5 10
Calcio disuelto (Ca)	5.46 mEq/l	0 5 10 15 20
Magnesio disuelto (Mg)	2.28 mEq/l	0 5 10 15 20
Potasio disuelto (K)	0.0558 mEq/l	0 2.5 5 7.5 10
Sodio disuelto (Na)	1.43 mEq/l	0 5 10 15 20

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).

Cloruros

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

Boro (B) disuelto

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

Nitratos (NO₃)

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

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.

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).

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 (HCO₃)

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.