



## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: P-24-04262  
Código Ensayo: P33 AGUA DE RIEGO  
Descripción Ensayo: Macroelementos+Microelementos+Boro  
Recepción: 26/09/2024  
Inicio: 26/09/2024  
Fin: 30/09/2024  
Tipo muestra: Aguas

### Información Cliente

COMUNIDAD DE REGANTES SOL Y ARENA  
AVDA. JUAN CARLOS I, 29  
04740 Roquetas de Mar ALMERIA

Descripción muestra: Envase plástico 0,2 litros

### Información Muestra aportada por el Cliente \* (el laboratorio no se hace responsable de dicha información)

Variedad:  
Ref. Cliente: ZONA 3

## RESULTADOS

### pH, CE e Índices

Parámetros Analizados	Resultados	Unidades	Valores paramétricos	Proced./Técnica
pH	7,33	udes. pH	6-8,5 udes.pH	Potenciometría
C.E. (25°C)	1,68	mmhos/cm	0-3 mmhos/cm	Electrometría
* RAS	4,36		0-15	Cálculo
* Dureza	36,31	°F		Cálculo
* Sales totales disueltas	0,92	g/l	0-2	Cálculo
* Índice Riverside	C3-S1		En notas	Cálculo

### Aniones

Parámetros Analizados	mg/l	mmol/l	meq/l	Valores paramétricos	Proced./Técnica
* Carbonatos	<0,30	<0,01	<0,01	0-3 mg/l	Volumetría
* Bicarbonatos	135,42	2,22	2,22	0-600 mg/l	Volumetría
Cloruros	390,17	10,99	10,99	0-1100 mg/l	Crom.Iónica
Sulfatos	70,93	0,74	1,48	0-1000 mg/l	Crom.Iónica
Nitratos	13,61	0,22	0,22	0-10 mg/l	Crom.Iónica

### Cationes

Parámetros Analizados	mg/l	mmol/l	meq/l	Valores paramétricos	Proced./Técnica
* Magnesio	49,50	2,04	4,07	0-60 mg/l	ICP-MS
* Calcio	62,09	1,55	3,10	0-400 mg/l	ICP-MS
* Sodio	189,87	8,26	8,26	0-900 mg/l	ICP-MS
* Potasio	6,78	0,17	0,17	0-2 mg/l	ICP-MS

### Microelementos + Boro

Parámetros Analizados	Resultados	Unidades	Valores paramétricos	Proced./Técnica
* Zinc	<0,05	mg/l	0-0,50 mg/l	ICP-MS
* Hierro	<0,10	mg/l	0-0,50 mg/l	ICP-MS
* Manganeso	<0,05	mg/l	0-0,50 mg/l	ICP-MS
* Cobre	<0,01	mg/l	0-0,50 mg/l	ICP-MS
* Boro	0,41	mg/l	0-2 mg/l	ICP-MS

### Notas

- Procedimientos internos utilizados: PEC-167:Potenciometría,PEC-168:Electrometría,PEC-183:Crom.Iónica



(\*) Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC



## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: P-24-04262  
Código Ensayo: P33 AGUA DE RIEGO  
Descripción Ensayo: Macroelementos+Microelementos+Boro  
Recepción: 26/09/2024  
Inicio: 26/09/2024  
Fin: 30/09/2024  
Tipo muestra: Aguas

### Información Cliente

COMUNIDAD DE REGANTES SOL Y ARENA  
AVDA. JUAN CARLOS I, 29  
04740 Roquetas de Mar ALMERIA

Descripción muestra: Envase plástico 0,2 litros

### Información Muestra aportada por el Cliente \* (el laboratorio no se hace responsable de dicha información)

Variedad:  
Ref. Cliente: ZONA 3

Los valores paramétricos orientativos han sido obtenidos de bibliografía:

"La calidad del agua en la agricultura".FAO.

"Análisis de suelo-agua-planta y su aplicación en la nutrición de cultivos hortícolas en la zona peninsular" I.S.B.N.:84-922785-3-6.

Caja Rural de Almería.Dicha información no se encuentra amparada en el alcance de la acreditación.

Clasificación de las aguas (Norma Riverside)

C1: Agua de baja salinidad, apta para el riego en todos los casos. Pueden existir problemas solamente en suelos de muy baja permeabilidad.

C2: Agua de salinidad media, apta para el riego. En ciertos casos puede ser necesario emplear volúmenes de agua en exceso para su lavado y utilizar cultivos tolerantes a la salinidad.

C3: Agua de salinidad alta que puede utilizarse para el riego de suelos con buen drenaje, empleando volúmenes de agua en exceso para lavar el suelo y utilizando cultivos tolerantes a la salinidad.

C4: Agua de salinidad muy alta que en muchos casos no es apta para el riego. Sólo debe usarse en suelos muy permeables y con buen drenaje, empleando volúmenes en exceso para lavar la salinidad del suelo y utilizando cultivos muy tolerantes a la salinidad y técnicas específicas de riego.

C5: Agua de salinidad excesiva, que sólo debe emplearse en casos muy contados, extremando todas las precauciones apuntadas anteriormente.

C6: Agua de salinidad excesiva, no aconsejable para riego.

S1: Agua con bajo contenido en sodio, apta para el riego en la mayoría de los casos. Sin embargo, en suelos cuyo drenaje sea deficiente, hay riesgo de acumulación de este elemento, que pueden provocar problemas con cultivos muy sensibles al mismo.

S2: Agua con contenido medio en sodio, y, por lo tanto, con cierto peligro de acumulación de sodio en el suelo, especialmente en suelos de textura fina (arcillosos y franco-arcillosos) y de baja permeabilidad. Deben vigilarse las condiciones físicas del suelo y especialmente el nivel de sodio cambiante, aplicando las técnicas correctoras que sean necesarias.

S3: Agua con alto contenido en sodio y gran peligro de acumulación de este en el suelo. Son aconsejables aportaciones de materia orgánica y el empleo de yeso para corregir el posible exceso de sodio en el suelo. También se requiere un buen drenaje y el empleo de volúmenes copiosos de riego.

S4: Agua con contenido muy alto de sodio. No es aconsejable para el riego en general, excepto en caso de baja salinidad y tomando todas las precauciones apuntadas.

Los resultados de este informe solo afectan a las muestras sometidas a ensayo.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin autorización por escrito de la Dirección del Laboratorio.

La incertidumbre de los resultados de ensayo en los que aplica está calculada y a disposición del cliente que lo solicite.

Laboratorio privado autorizado por la Consejería de Agricultura y Pesca con el nº A-127 y con el nº 04/04/PR/PSV

## Observaciones



Mercedes Salvatierra  
Responsable Técnico





## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: P-24-04262  
Código Ensayo: P33 AGUA DE RIEGO  
Descripción Ensayo: Macroelementos+Microelementos+Boro  
Recepción: 26/09/2024  
Inicio: 26/09/2024  
Fin: 30/09/2024  
Tipo muestra: Aguas  
Descripción muestra: Envase plástico 0,2 litros

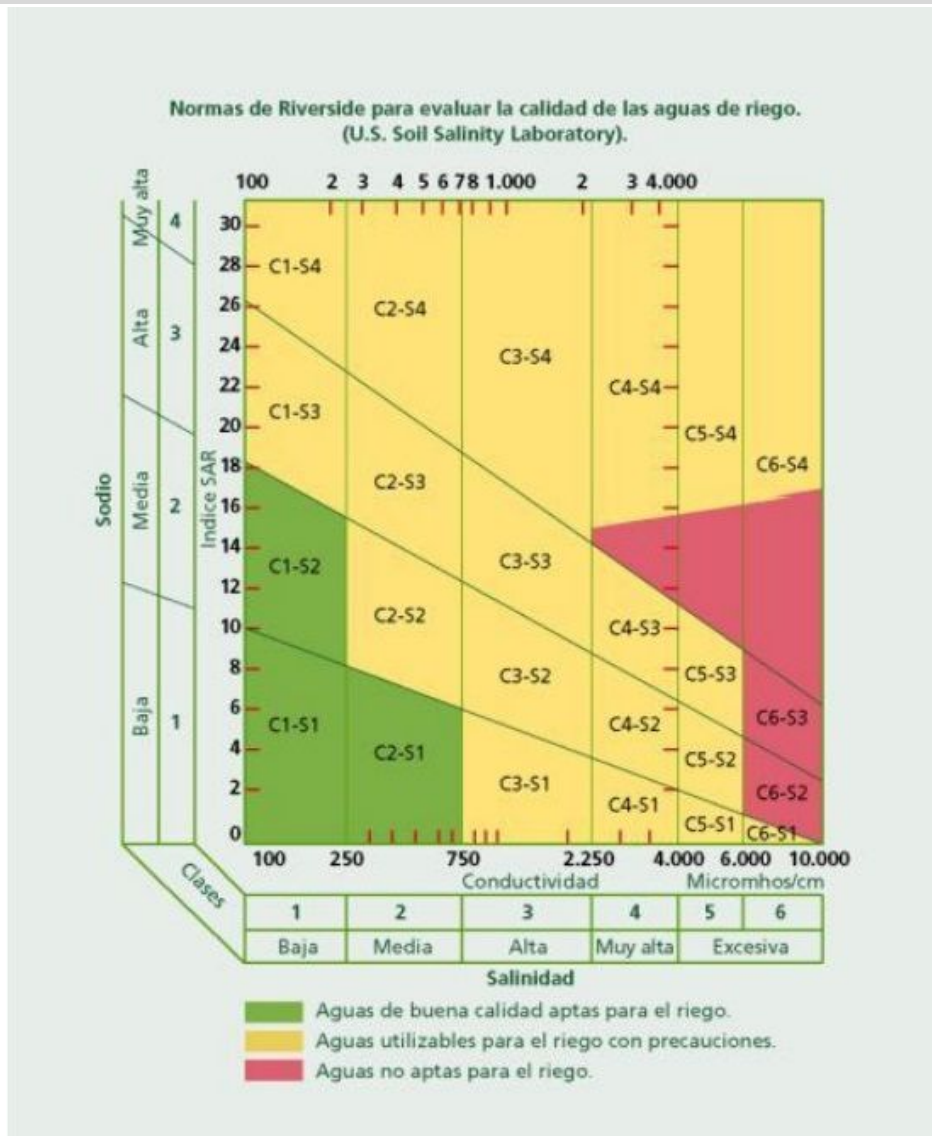
### Información Cliente

COMUNIDAD DE REGANTES SOL Y ARENA  
AVDA. JUAN CARLOS I, 29  
04740 Roquetas de Mar ALMERIA

### Información Muestra aportada por el Cliente \* (el laboratorio no se hace responsable de dicha información)

Variedad:  
Ref. Cliente: ZONA 3

### Anexo (\*)





## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: H-24-07973  
Código Ensayo: M32  
Descripción Ensayo: Agua micro EC+EF+SLM  
Recepción: 26/09/2024  
Inicio: 26/09/2024  
Fin: 28/09/2024  
Tipo muestra: Aguas  
Descripción muestra: Envase plástico estéril 2 litro

### Información Cliente

COMUNIDAD DE REGANTES SOL Y ARENA  
AVDA. JUAN CARLOS I, 29  
04740 Roquetas de Mar ALMERIA

### Información Muestra aportada por el Cliente \* (el laboratorio no se hace responsable de dicha información)

Variedad:  
Ref. Cliente: ZONA 3

## RESULTADOS

Parámetros Analizados	Resultados	Unidades	Proced./Técnica
Recuento de Escherichia coli $\beta$ -glucuronidasa positivo	<1	NMP/100 ml	PEC-136 NMP bas. en ISO 9308
Recuento de Enterococos	<1	NMP/100 ml	PEC-151 NMP
* Detección de Salmonella spp. por inmunofluorescencia	No detectado	en 1 litro	PEC-117 ELFA

Los resultados de este informe solo afectan a las muestras sometidas a ensayo.

Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin autorización por escrito de la Dirección del Laboratorio.

La incertidumbre de los resultados de ensayo en los que aplica está calculada y a disposición del cliente que lo solicite.

Laboratorio privado autorizado por la Consejería de Agricultura y Pesca con el nº A-127 y con el nº 04/04/PR/PSV

### Observaciones



INFORME

Fecha 30/09/2024

P. A. Catherine Jacquin  
Responsable Técnico

