



## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: P-24-01518  
Código Ensayo: P33 AGUA DE RIEGO  
Descripción Ensayo: Macroelementos+Microelementos+Boro  
Recepción: 03/04/2024  
Inicio: 03/04/2024  
Fin: 04/04/2024  
Tipo muestra: Aguas

Descripción muestra: Envase plástico con 2 litros

### Información Muestra aportada por el Cliente

Variedad: Agua de riego  
Ref. Cliente: BALSA Nº4

(el laboratorio no se hace responsable de dicha información)

### Información Cliente

COMUNIDAD DE REGANTES SOLPONIENTE  
CTRA. BALERMA, S/N  
04712 Balerma ALMERIA

## RESULTADOS

### pH, CE e Índices

Parámetros Analizados	Resultados	Unidades	Valores paramétricos	Proced./Técnica
pH	8,02	udes. pH	6-8,5 udes.pH	Potenciometría
C.E. (25°C)	1,38	mmhos/cm	0-3 mmhos/cm	Electrometría
* RAS	3,08		0-15	Cálculo
* Dureza	35,15	°F		Cálculo
* Sales totales disueltas	0,81	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	0,00	0,00	0,00	0-3 mg/l	Volumetría
* Bicarbonatos	152,50	2,50	2,50	0-600 mg/l	Volumetría
Cloruros	286,66	8,07	8,07	0-1100 mg/l	Crom.Iónica
Sulfatos	61,12	0,64	1,27	0-1000 mg/l	Crom.Iónica
Nitratos	32,04	0,52	0,52	0-10 mg/l	Crom.Iónica

### Cationes

Parámetros Analizados	mg/l	mmol/l	meq/l	Valores paramétricos	Proced./Técnica
* Magnesio	49,31	2,03	4,06	0-60 mg/l	ICP-MS
* Calcio	57,74	1,44	2,88	0-400 mg/l	ICP-MS
* Sodio	131,80	5,73	5,73	0-900 mg/l	ICP-MS
* Potasio	7,46	0,19	0,19	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	0,39	mg/l	0-2 mg/l	ICP-MS

### Notas

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





## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: P-24-01518  
Código Ensayo: P33 AGUA DE RIEGO  
Descripción Ensayo: Macroelementos+Microelementos+Boro  
Recepción: 03/04/2024  
Inicio: 03/04/2024  
Fin: 04/04/2024  
Tipo muestra: Aguas

Descripción muestra: Envase plástico con 2 litros

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

Variedad: Agua de riego  
Ref. Cliente: BALSA Nº4

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

INFORME  
LABCOLOR  
Fecha 04/04/2024

Mercedes Salvatierra  
Responsable Técnico





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

## INFORME DE ENSAYO

### Información Ensayo

Muestra nº: P-24-01518  
 Código Ensayo: P33 AGUA DE RIEGO  
 Descripción Ensayo: Macroelementos+Microelementos+Boro  
 Recepción: 03/04/2024  
 Inicio: 03/04/2024  
 Fin: 04/04/2024  
 Tipo muestra: Aguas

Descripción muestra: Envase plástico con 2 litros

### Información Muestra aportada por el Cliente

Variedad: Agua de riego  
 Ref. Cliente: BALSA Nº4

(el laboratorio no se hace responsable de dicha información)

### Información Cliente

COMUNIDAD DE REGANTES SOLPONIENTE  
 CTRA. BALERMA, S/N  
 04712 Balerma ALMERIA

### Anexo (\*)

