

Comunidad de Regantes Acequia Real del Júcar

Ref.: Acequia Real del Júcar

Plaza del Correo Viejo, 6
46001 Valencia - Valencia (ESPAÑA)

Interlocutor: Alberto Hervás

Descripción: Agua (2 l aprox. en envase de plástico)

Muestreo : Cliente

Recogida: Cliente - (SEUR)

Entrada: 28/03/2018 - 10:55 Inicio: 28/03/2018 Finalización: 04/04/2018

Matriz: Agua continental de riego

Obs. :

Análisis solicitados : AC · Agua completa. MAX · Microbiológico de agua no predefinido : E. coli (aguas general, rto. filt. 1-1,0E4 ufc/100 ml), Salmonella spp (aguas cont. general, inv. filt. 1 litro)

ANÁLISIS DE AGUA (físico-químico)

DETERMINACIONES	Resultado	Unidad	TOLERANCIA**	RIESGO**	ALTO RIESGO**	Metodología
pH	8,14	Ud. pH				PTA-FQ/004, pH-metro
Conductividad eléctrica a 25 °C	1,080	mS/cm				PTA-FQ/005, conductímetro
* Sales totales disueltas	0,824	g/l				Suma de iones
ANIONES (-)	g/l	mg/l	meq/l	mmol/l		
Cloruro	Cl	0,099	99	2,79	2,79	PTA-FQ/006, cromatografía iónica
Sulfato	SO4	0,299	299	6,23	3,12	PTA-FQ/006, cromatografía iónica
* Hidroxilo	OH	< 0,0100	< 10,0	< 0,588	< 0,588	PTA-FQ/016, volumetría
Carbonato	CO3	< 0,0100	< 10,0	< 0,333	< 0,167	PTA-FQ/016, volumetría
Bicarbonato	HCO3	0,206	206	3,38	3,38	PTA-FQ/016, volumetría
Nitrato	NO3	0,00566	5,66	0,0912	0,0912	PTA-FQ/006, cromatografía iónica
Fósforo disuelto	P	< 0,00050	< 0,50	< 0,0161	< 0,0161	PTA-FQ/001, ICP-AES
Fósforo disuelto	H2PO4	< 0,00157	< 1,57	< 0,0161	< 0,0161	Cálculo matemático
CATIONES (+)	g/l	mg/l	meq/l	mmol/l		
Calcio disuelto	Ca	0,1132	113,2	5,65	2,82	PTA-FQ/001, ICP-AES
Magnesio disuelto	Mg	0,0384	38,4	3,16	1,58	PTA-FQ/001, ICP-AES
Sodio disuelto	Na	0,0592	59,2	2,58	2,58	PTA-FQ/001, ICP-AES
Potasio disuelto	K	0,00306	3,06	0,0784	0,0784	PTA-FQ/001, ICP-AES
Amonio	NH4	< 0,000050	< 0,050	< 0,0028	< 0,0028	PTA-FQ/021, método fotométrico
MICRONUTRIENTES	mg/l	umol/l				
Boro disuelto	B	0,054	5,03			PTA-FQ/001, ICP-AES
Hierro disuelto	Fe	< 0,0500	< 0,90			PTA-FQ/001, ICP-AES
Manganeso disuelto	Mn	< 0,0100	< 0,182			PTA-FQ/001, ICP-AES
Cobre disuelto	Cu	< 0,0100	< 0,157			PTA-FQ/001, ICP-AES
Zinc disuelto	Zn	< 0,0100	< 0,153			PTA-FQ/001, ICP-AES

MACRONUTRIENTES FERTILIZANTES		g/l	mg/l	meq/l	mmol/l	Metodología
Nitrógeno amoniacal	N	< 0,00078	< 0,78	< 0,0555	< 0,0555	Cálculo a partir de amonio
Nitrógeno nítrico	N	0,00128	1,28	0,091	0,091	Cálculo a partir de nitrato
Nitrógeno nítrico+amoniacal	N	0,00128	1,28	0,091	0,091	Cálculo a partir de amonio y nitrato
Anhídrido fosfórico	P2O5	< 0,00114	< 1,14			Cálculo a partir de fósforo
Óxido de potasio	K2O	0,00368	3,68			Cálculo a partir de potasio
Óxido de calcio	CaO	0,158	158			Cálculo a partir de calcio
Óxido de magnesio	MgO	0,0637	63,7			Cálculo a partir de magnesio

ÍNDICES SECUNDARIOS	Símbolo	Unidad	Resultado	Clasificación**	Metodología
* Relación de absorción de sodio	S.A.R.		1,23	No alcalinizante	Cálculo matemático
* Relación de absorción de sodio corregida	S.A.R.°		1,52	No alcalinizante	Cálculo matemático
* Relación de absorción de sodio ajustada	S.A.R.aj		2,76	No alcalinizante	Cálculo matemático
* Carbonato sódico residual	C.R.S./EATON	meq/l	-5,43	Recomendable	Cálculo matemático
Dureza		°F	44,1	Dura	Cálculo matemático
* Coeficiente alcalimétrico	I. de Scott		20,6	Buena	Cálculo matemático
Alcalinidad		meqHCO3/l	3,38	Baja	Cálculo matemático
* Índice de saturación de Langelier			0,98	Débilmente incrustante	Cálculo matemático
Relación calcio/magnesio	Ca/Mg		1,79	Equilibrada	Cálculo matemático
Relación calcio/sodio.	Ca/Na		2,20	Equilibrada	Cálculo matemático
* Presión osmótica		atm	0,389	Moderada	Cálculo matemático
* Punto de congelación		°C	-0,03		Cálculo matemático

RIESGO DE OBSTRUCCIONES	Símbolo	Unidad	Resultado	BAJO**	MEDIO**	ELEVADO**
pH		Ud. pH	8,14			
* Sales totales disueltas	STD	g/l	0,824			
* Índice de saturación de Langelier			0,98			
Hierro disuelto	Fe	mg/l	< 0,0500			
Manganeso disuelto	Mn	mg/l	< 0,0100			

Requerimiento de ácido hasta pH del agua final 5,5	Unidad	Resultado	Metodología
* Ácido nítrico (R=60%, d=1,37)	cc/m3	221	Cálculo a partir de CO3 y HCO3
* Ácido fosfórico (R=75%, d=1,58)	cc/m3	239	Cálculo a partir de CO3 y HCO3

Los orientadores se establecen de modo general para un agua de riego, independientemente del cultivo irrigado, tipo de riego o suelo, y modalidad técnica empleada para la explotación de la plantación.

ANÁLISIS DE AGUA (microbiología)

DETERMINACIONES	Resultado	Metodología
Recuento de Escherichia coli	< 1 ufc/100 ml	PTA-MC/023. Filtración en membrana
Investigación de Salmonella spp (filtración)	Ausencia en 1 litro	PTA-MC/004. Filtración, aislamiento e identificación

* Muestreo, PTS-MU/001, si lo realiza Fitosoil. E = Exponente en base diez que multiplica al número entero