

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO Nº 000181573

Solicitado por:

C.R. CAMPO DE CARTAGENA
PASEO ALFONSO XIII, 22 30201 CARTAGENA (MURCIA)

Denominación de la muestra:

SECTOR 1 PILAR - C.R. CAMPOS DE CARTAGENA (AGRONOMICO)

UTM-X: 691338

UTM-Y: 4193805

Matriz: **Agua continental no tratada**

Nº de muestra: **000168865**

Tipo de muestra: **Puntual**

Tomada por: **Técnicos de CAASA**

Toma de Muestra: **12/05/2023**

Hora: **11:40**

Recepción: **12/05/2023**

Inicio análisis: **12/05/2023**

Fin análisis: **26/05/2023**

PARAMETRO	RESULTADO	Uexp.	UNIDAD	LC	METODOLOGIA
AMONIO	< 0,04		mg/l	0,04	Espectrofotometría de absorción molecular, basado en EPA 350.1 (PIE-AMON)
*ANHIDRIDO SILICICO	2,12		mg/l	0,2	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-SILI)
*BICARBONATOS	140,31		mg/l	5	Acidimetría mediante titulación volumétrica (PIE-ALCAV)
BORO	0,24 ±0,03		mg/l	0,1	Espectrofotometría VIS, método basado en DIN 38405-D17 (PIE-BORO)
*CALCIO	63,33		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-CaAA)
*CARBONATOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría mediante valoración volumétrica (PIE-ALCAV)
CONDUCTIVIDAD 25 °C	806 ±24		µS/cm	5	Electrometría, basado en SM2510B (PIE-COND)
FOSFATOS	< 0,05		mg P-PO4 ³⁻ /l	0,05	Espectrofotometría de absorción molecular, basado en UNE EN ISO 6878 (PIE-FOSF)
*HIDROXIDOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría mediante titulación volumétrica (PIE-ALCAV)
*HIERRO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-FeAA)
*MAGNESIO	30,02		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-MgAA)
*MANGANESO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-MnAA)
pH	8,39 ±0,20		ud. de pH	1	Electrometría, basado en SM4500H+B (PIE-PH)
*POTASIO	3,66		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*SODIO	61,66		mg/l	0,03	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*CLORUROS	93,59		mg/l	5	Método Argentométrico de Mohr (PIE-CLOR)
ESCHERICHIA COLI	38		UFC/100 ml	1	Detección / Recuento de Escherichia coli y de bacterias coliformes por método de filtración en membrana, medio cromogénico, basado en UNE EN ISO 9301:2014 (PIE-CRMG)
*NITRATOS	< 1		mg/l	1	Espectrofotometría de absorción (PIE-NITA)
*NITRITOS	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrofotometría de absorción (PIE-NITI)
*SULFATOS	133,89		mg/l		Espectrofotometría de absorción (PIE-SULF)

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO N° 000181573

OBSERVACIONES:

*Tª (°C): 21,4 / Cloro libre (mg/l): <0,0.

* Valores por debajo del límite de cuantificación

AMONIO	0,02 mg/l
FOSFATOS	0,04 mg P-PO4 ³⁻ /l

29 de mayo de 2023



Fdo.: Sara Ferrer Costa
Lcda. en Química

Directora Técnica del Laboratorio de CAASA

El presente informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo y no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de CAASA.
Los procedimientos empleados son normas internas de CAASA. El Laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.
CAASA dispone de un sistema de gestión ambiental y de la calidad certificado conforme a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.
Los campos marcados con (#) corresponden a información aportada por el cliente, no siendo el Laboratorio responsable de la veracidad de dicha información.

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO Nº 000181574

Solicitado por:

C.R. CAMPO DE CARTAGENA
PASEO ALFONSO XIII, 22 30201 CARTAGENA (MURCIA)

Denominación de la muestra:

ELEVACION DE FUENTE ALAMO - C.R. CAMPOS DE CARTAGENA (AGRONOMICO)

UTM-X: 673742

UTM-Y: 4178204

Matriz: **Agua continental no tratada**

Nº de muestra: **000168866**

Tipo de muestra: **Puntual**

Tomada por: **Técnicos de CAASA**

Toma de Muestra: **12/05/2023**

Hora: **12:20**

Recepción: **12/05/2023**

Inicio análisis: **12/05/2023**

Fin análisis: **26/05/2023**

PARAMETRO	RESULTADO	Uexp.	UNIDAD	LC	METODOLOGIA
AMONIO	< 0,04		mg/l	0,04	Espectrofotometría de absorción molecular, basado en EPA 350.1 (PIE-AMON)
*ANHIDRIDO SILICICO	1,11		mg/l	0,2	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-SILI)
*BICARBONATOS	152,89		mg/l	5	Acidimetría mediante titulación volumétrica (PIE-ALCAV)
BORO	0,38 ±0,05		mg/l	0,1	Espectrofotometría VIS, método basado en DIN 38405-D17 (PIE-BORO)
*CALCIO	67,74		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-CaAA)
*CARBONATOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría mediante valoración volumétrica (PIE-ALCAV)
CONDUCTIVIDAD 25 °C	1274 ±38		µS/cm	5	Electrometría, basado en SM2510B (PIE-COND)
FOSFATOS	< 0,05		mg P-PO4 ³⁻ /l	0,05	Espectrofotometría de absorción molecular, basado en UNE EN ISO 6878 (PIE-FOSF)
*HIDROXIDOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría mediante titulación volumétrica (PIE-ALCAV)
*HIERRO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-FeAA)
*MAGNESIO	44,89		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-MgAA)
*MANGANESO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-MnAA)
pH	8,48 ±0,20		ud. de pH	1	Electrometría, basado en SM4500H+B (PIE-PH)
*POTASIO	5,80		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*SODIO	138,68		mg/l	0,03	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*CLORUROS	206,34		mg/l	5	Método Argentométrico de Mohr (PIE-CLOR)
ESCHERICHIA COLI	69		UFC/100 ml	1	Detección / Recuento de Escherichia coli y de bacterias coliformes por método de filtración en membrana, medio cromogénico, basado en UNE EN ISO 9301:2014 (PIE-CRMG)
*NITRATOS	6,18		mg/l	1	Espectrofotometría de absorción (PIE-NITA)
*NITRITOS	0,10		mg/l	0,05	Espectrofotometría de absorción (PIE-NITI)
*SULFATOS	170,45		mg/l		Espectrofotometría de absorción (PIE-SULF)

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO N° 000181574


OBSERVACIONES:

*Tª (°C): 21,7 / Cloro libre (mg/l): <0,0.

* Valores por debajo del límite de cuantificación

AMONIO	0,03 mg/l
FOSFATOS	0,04 mg P-PO4 ³⁻ /l

29 de mayo de 2023



Fdo.: Sara Ferrer Costa
Lcda. en Química

Directora Técnica del Laboratorio de CAASA

El presente informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo y no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de CAASA.
Los procedimientos empleados son normas internas de CAASA. El Laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.
CAASA dispone de un sistema de gestión ambiental y de la calidad certificado conforme a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.
Los campos marcados con (#) corresponden a información aportada por el cliente, no siendo el Laboratorio responsable de la veracidad de dicha información.

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO Nº 000181575

Solicitado por:

C.R. CAMPO DE CARTAGENA
PASEO ALFONSO XIII, 22 30201 CARTAGENA (MURCIA)

Denominación de la muestra:

EMBALSE COLA - C.R. CAMPOS DE CARTAGENA (AGRONOMICO)

UTM-X: 673315

UTM-Y: 4170454

Matriz: **Agua continental no tratada**

Nº de muestra: **000168867**

Tipo de muestra: **Puntual**

Tomada por: **Técnicos de CAASA**

Toma de Muestra: **12/05/2023**

Hora: **13:00**

Recepción: **12/05/2023**

Inicio análisis: **12/05/2023**

Fin análisis: **26/05/2023**

PARAMETRO	RESULTADO	Uexp.	UNIDAD	LC	METODOLOGIA
AMONIO	0,14 ±0,02		mg/l	0,04	Espectrofotometría de absorción molecular, basado en EPA 350.1 (PIE-AMON)
*ANHIDRIDO SILICICO	0,64		mg/l	0,2	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-SILI)
*BICARBONATOS	132,09		mg/l	5	Acidimetría mediante titulación volumétrica (PIE-ALCAV)
BORO	0,31 ±0,04		mg/l	0,1	Espectrofotometría VIS, método basado en DIN 38405-D17 (PIE-BORO)
*CALCIO	60,25		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-CaAA)
*CARBONATOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría mediante valoración volumétrica (PIE-ALCAV)
CONDUCTIVIDAD 25 °C	1152 ±35		µS/cm	5	Electrometría, basado en SM2510B (PIE-COND)
FOSFATOS	0,07 ±0,02		mg P-PO4 ³⁻ /l	0,05	Espectrofotometría de absorción molecular, basado en UNE EN ISO 6878 (PIE-FOSF)
*HIDROXIDOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría mediante titulación volumétrica (PIE-ALCAV)
*HIERRO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-FeAA)
*MAGNESIO	40,74		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-MgAA)
*MANGANESO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-MnAA)
pH	8,45 ±0,20		ud. de pH	1	Electrometría, basado en SM4500H+B (PIE-PH)
*POTASIO	6,24		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*SODIO	123,96		mg/l	0,03	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*CLORUROS	192,34		mg/l	5	Método Argentométrico de Mohr (PIE-CLOR)
ESCHERICHIA COLI	16		UFC/100 ml	1	Detección / Recuento de Escherichia coli y de bacterias coliformes por método de filtración en membrana, medio cromogénico, basado en UNE EN ISO 9301:2014 (PIE-CRMG)
*NITRATOS	2,73		mg/l	1	Espectrofotometría de absorción (PIE-NITA)
*NITRITOS	0,07		mg/l	0,05	Espectrofotometría de absorción (PIE-NITI)
*SULFATOS	161,85		mg/l		Espectrofotometría de absorción (PIE-SULF)

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO Nº 000181575

OBSERVACIONES:

*Tª (°C): 21,9 / Cloro libre (mg/l): <0,0.

* Valores por debajo del límite de cuantificación

29 de mayo de 2023



Fdo.: Sara Ferrer Costa
Lcda. en Química

Directora Técnica del Laboratorio de CAASA

*El presente informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo y no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de CAASA.
Los procedimientos empleados son normas internas de CAASA. El Laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.
CAASA dispone de un sistema de gestión ambiental y de la calidad certificado conforme a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.
Los campos marcados con (#) corresponden a información aportada por el cliente, no siendo el Laboratorio responsable de la veracidad de dicha información.*