

INFORME DE RESULTADO DE ENSAYO N° 000120783

Solicitado por:

SONDEOS MARTÍNEZ, S.L.
AUTOVIA DEL LEVANTE, KM 57. 03400 VILLENA (ALICANTE)

Denominación de la muestra:

ZAFRILLA

Matriz: **Agua continental**

N° de muestra: **000112617**

Tipo de muestra: **Puntual**

Tomada por: **El cliente**

Recepción: **19/07/2018**

Inicio análisis: **19/07/2018**

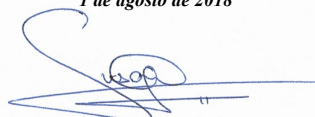
Fin análisis: **30/07/2018**

PARAMETRO	RESULTADO	Uexp.	UNIDAD	LC	METODOLOGIA
AMONIO	< 0,04		mg/l	0,04	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-AMON)
*ANHIDRIDO SILICICO	1,27		mg/l	0,2	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-SILI)
*BICARBONATOS	282,86		mg/l	5	Acidimetría, con anaranjado de metilo (PIE-ALCA)
BORO	< 0,1		mg/l	0,1	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-BORO)
*CALCIO	63,90		mg/l	0,5	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-CaAA)
*CARBONATOS	< 5		mg/l	5	Acidimetría, con fenolftaleína (PIE-ALCA)
CLORUROS	< 5		mg/l	5	Cromatografía iónica. (PIE-CION)
CONDUCTIVIDAD 20 °C	388 ±12		µS/cm	5	Electrometría (PIE-COND)
FOSFATOS	< 0,05		mg P-PO4 ³⁻ /l	0,05	Espectrofotometría de absorción molecular (PIE-FOSF)
*HIDROXIDOS	< 5		mg/l	5	Volumetría (PIE-ALCA)
*HIERRO	< 0,05		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-FeAA)
*MAGNESIO	13,64		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)
NITRATOS	1,14 ±0,14		mg/l	0,5	Cromatografía iónica. (PIE-CION)
NITRITOS	< 0,1		mg/l	0,1	Cromatografía iónica. (PIE-CION)
pH	7,67 ±0,20		ud. de pH	1	Electrometría (PIE-PH)
*POTASIO	0,55		mg/l	0,05	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
*SODIO	0,63		mg/l	0,03	Espectrometría de absorción atómica en llama (PIE-NaKA)
SULFATOS	5,24 ±0,63		mg/l	4	Cromatografía iónica. (PIE-CION)

*OBSERVACIONES:

- El valor de BORO es inferior al límite de detección cuyo valor es 0.03 mg/l.
- El valor de AMONIO es inferior al límite de detección cuyo valor es 0.01 mg/l.
- El valor de FOSFATOS es inferior al límite de detección cuyo valor es 0.02 mg P-PO4 ³⁻/l.
- El valor de CLORUROS es inferior al límite de detección cuyo valor es 2 mg/l.
- El valor de NITRITOS es inferior al límite de detección cuyo valor es 0.03 mg/l.

1 de agosto de 2018



Fdo.: *Susana Avilés Espiñeiro*
 Lcda. en Ciencias Químicas
 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.

Los datos relativos a la toma de muestra han sido facilitados por el cliente.

CAASA dispone de un sistema de gestión de la calidad certificado conforme a los requisitos de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.

ANÁLISIS GEOQUÍMICO. DATOS INFORMATIVOS

MACROCONSTITUYENTES

	<u>mg/l</u>	<u>meq/l</u>	<u>% meq/l</u>
CLORUROS	0,87	0,02	0,51
SULFATOS	5,24	0,11	2,28
BICARBONATOS	282,86	4,64	96,82
CARBONATOS	0,00	0,00	0,00
NITRATOS	1,14	0,02	0,38
SODIO	0,63	0,03	0,63
MAGNESIO	13,64	1,12	25,79
CALCIO	63,90	3,19	73,26
POTASIO	0,55	0,01	0,32

CLASIFICACIÓN DEL AGUA: **BICARBONATADA - CÁLCICA**

OTROS DATOS DE INTERÉS

Punto de congelación	-0,01 °C
Sólidos disueltos	370,16 mg/l
CO2 libre	9,63 mg/l
Dureza total	21,57 °Francés
Dureza total	215,73 mg/l de CO ₃ Ca
Dureza permanente	0,00 mg/l de CO ₃ Ca
Alcalinidad de bicarbonatos	231,99 mg/l de CO ₃ Ca
Alcalinidad de carbonatos	0,00 mg/l de CO ₃ Ca
Alcalinidad de hidróxidos	0,00 mg/l de CO ₃ Ca
Alcalinidad total	231,99 mg/l de CO ₃ Ca

RELACIONES GEOQUÍMICAS E INDICES DE EQUILIBRIO AGUA-LITOFACIE

$rCl+rSO_4/rHCO_3+rCO_3$	0,03
$rNa+rK/rCa+rMg$	0,01
rNa/rK	1,95
rNa/rCa	0,01
rCa/rMg	2,84
$rCl/rHCO_3$	0,01
rSO_4/rCl	4,45
rMg/rCa	0,35
i.c.b.	-0,69
i.d.d.	0,00

Nº Registro: 112617