

# INFORME ANALÍTIC

**Client:** Aigües Colomenques S.L.  
**Adreça:** Carretera de Sils, 5  
**Municipi:** 17430 Santa Coloma de Farners

**Codi mostra:** 6.032.715 **Analítica:** COMPLETA-D  
**Data presa:** 06-02-2019 0:00 **Data recepció:** 06-02-2019  
**Data inici anàlisis:** 06-02-2019 **Data finalització anàlisis:** 19-02-2019  
**Punt de presa de mostra:** Xarxa Sta Coloma Residencial (c/ Castell)  
**Municipi:** Santa Coloma de Farners  
**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**  
 Mostra d'aigua destinada al consum lliurada refrigerada pel client i en els envasos subministrats pel Laboratori.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Temperatura (det. externa)	10,1	°C		-	*
Clor residual lliure (det. externa)	0,78	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,2 / 1,0	-	*
Clor residual total (det. externa)	0,90	mg Cl <sub>2</sub> /l		-	*
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	0		MA/M-31
E. coli	0	NMP/100ml	0		MA/M-23
Enterococs	0	UFC/100ml	0		MA/M-04
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Cianurs totals	<10	µg CN/l	<= 50		MA/Q-147
Fluorurs	0,75	mg F/l	<= 1,5	10%	MA/Q-76
Mercuri	<0,05	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	13,9	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50	10%	MA/Q-76
<b>Metalls totals per ICP/AES</b>					
Cadmi	<1	µg/l	<= 5		MA/Q-113
Coure	<10	µg/l	<= 2000		MA/Q-113
Crom	<5	µg/l	<= 50		MA/Q-113
Níquel	<5	µg/l	<= 20		MA/Q-113
Plom	<3	µg/l	<= 10		MA/Q-113
Arsènic	<3	µg/l	<= 10		MA/Q-113
Seleni	<3	µg/l	<= 10		MA/Q-113
Antimoni	<3	µg/l	<= 5		MA/Q-113
Bor	<30	µg/l	<= 1000		MA/Q-113
<b>BTEX i solvents clorats</b>					
Benzè	<0,5	µg/l	<= 1,0		MA/QO-23
Toluè	<1	µg/l			MA/QO-23
Etilbenzè	<1	µg/l			MA/QO-23

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
<u>BTEX i solvents clorats</u>					
m+p-xilè	<1	µg/l			MA/QO-23
o-xilè	<1	µg/l			MA/QO-23
Tricloroetè	<0,5	µg/l			MA/QO-23
Tetracloroetè	<0,5	µg/l			MA/QO-23
1,2-dicloroetà	<0,5	µg/l	<= 3,0		MA/QO-23
1,1,1-tricloroetà	<1	µg/l			MA/QO-23
Tricloroetè + Tetracloroetè	<1	µg/l	<= 10,0		MA/QO-23
<u>Hidrocarburs Aromàtics Policíclics</u>					
Naftalè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25 *
Acenafilè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25 *
Acenaftè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25 *
Fluorè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25 *
Fenantrè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Fluorantè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Pirè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Benzo(a)antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Crisè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Benzo(b)fluorantè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Benzo(k)fluorantè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Indeno(1,2,3,c,d)pirè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Dibenzo(a,h)antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Benzo(g,h,i)pirè	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Benzo(a)pirè	<0,005	µg/l	<= 0,01		MA/QO-25
Suma 4 PAHs Dir. 98/83/CE	<0,06	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
<u>Plaquícides (SBE - CG/EM)</u>					
Simazina*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Atrazina*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Propazina*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Terbutilazina	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Ametrina	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Prometrina	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Terbutrín	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Aldrín	<0,015	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25
Dieldrín	<0,015	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25
Heptaclor	<0,015	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25
Heptaclor-epòxid	<0,015	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25
alfa-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
alfa-HCH*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
<u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u>					
beta-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
beta-HCH*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Lindà	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
4,4'-DDE	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
4,4'-DDD	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
4,4'-DDT*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Diclobenil*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Molinat*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Trifluralina	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Diazinon	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Alaclor*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Pirimicarb*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Propanil*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
metil-Paration*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Fenitroton*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Etofumesat*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Tiobencarb	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Paration	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Metolaclor*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Clorpirifos	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Pendimetalín	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
Clorfenvinfos*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25 *
Total Plaguicides	<0,025	µg/l	<= 0,5		MA/QO-25
<u>Trihalometans</u>					
Cloroform	1,9	µg/l			MA/QO-23
Diclorobromometa	4,3	µg/l			MA/QO-23
Clorodibromometa	7,1	µg/l			MA/QO-23
Bromoform	3,1	µg/l			MA/QO-23
Total Trihalometans	16,4	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Recompte de colònies a 22 °C	6	UFC/ml	<= 100		MA/M-07
Coliformes totals	0	NMP/100ml	0		MA/M-23
<u>Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics</u>					
Amoni	<0,15	mg NH4/l	<= 0,5		MA/Q-104
Clor residual lliure	0,68	mg Cl2/l		15%	MA/Q-80 *
Clorurs	27,1	mg Cl/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03
Conductivitat a 20 °C	365	µS/cm	<= 2500	10%	MA/Q-56

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
<u>Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics</u>					
Carboni Orgànic Total (COT)	1,5	mg C/l		15%	MA/Q-108
Gust (25 °C)	<3	Índex dil.	<= 3		MA/Q-01 *
Índex de Langelier	-0,275				Càlcul *
Olor (25 °C)	3	Índex dil.	<= 3		MA/Q-11 *
pH	7,5	Unitats pH	6,5 / 9,5	0,2	MA/Q-08
Sulfats	30,9	mg SO <sub>4</sub> /l	<= 250	10%	MA/Q-76
Terbolesa	0,21	UNF	<= 5	25%	MA/Q-107
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Ferro	<5	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Manganès	<2	µg/l	<= 50		MA/Q-113
Alumini	<25	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Sodi	31	mg/l	<= 200,0	15%	MA/Q-113
<b>PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS</b>					
Duresa total	148	mg CaCO <sub>3</sub> /l			Càlcul *
Alcalinitat	133	mg CaCO <sub>3</sub> /l			MA/Q-08 *
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Argent	<3	µg/l			MA/Q-113
Zinc	<100	µg/l			MA/Q-113
Fòsfor	<20	µg/l			MA/Q-113
Potassi	<5	mg/l			MA/Q-113
Calci	45	mg/l			MA/Q-113
Magnesi	8,6	mg/l			MA/Q-113

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" o els complementaris establerts al document "Vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya" (també anomenat Pla de Vigilància).

Inc. (±): Incertesa expandida del mètode amb una probabilitat de cobertura del 95 %. Per a valors propers al límit de quantificació, les incerteses poden ser superiors i es troben a disposició dels clients, per a tots els mètodes de l'abast d'acreditació.

Els resultats que apareguin ombrejats excedeixen el Valor Paramètric (VP) fixat pel Real Decreto 140/2003. No obstant, cal tenir en compte que, per als paràmetres qualificats com a Indicadors, d'acord amb l'esmentat Decret i amb el Pla de Vigilància autonòmic, aquests valors no determinen l'aptitud de l'aigua per al consum.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis bacteriològiques quantitatives, els recomptes entre 1 i 3 indiquen presència del microorganisme i entre 4 i 20 es consideren com a estimats.

Límits de detecció teòrics per als paràmetres microbiològics: 1 UFC/ml per al Recompte de colònies a 22 °C i 1 NMP/100 ml per a Coliformes totals i E. coli.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
-----------	----------	---------	----	----------	--------

OBSERVACIONS: Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 140/2003.

**Responsables àrees analítiques:**

Belen Galofré Porcar, Responsable Tècnic Àrea Microbiologia  
M<sup>a</sup> Rosa Boleda, Responsable Tècnic Àrea Química Orgànica  
Ricard Devesa Garriga, Responsable Tècnic Àrea Química

**Aprovació**

Lluís Vázquez Millà  
Cap de Laboratori  
Barcelona, 20-02-2019

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització expressa del Laboratori d'Aigües de Barcelona.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb els procediments PNT M-01 (aigües de consum) i PNT M-02 (aigües naturals), inclosos a l'abast d'acreditació. En el cas de mostres preses pel client, el Laboratori no es fa responsable del procediment de presa, ni de la informació aportada, transport de la mostra o envasos emprats, excepte quan els subministri el propi Laboratori.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (núm. 247/LE2129).

Codi informe: 6.032.715

Pàg. 5 de 5