

# INFORME ANALÍTIC

**Gestor del contracte:** LABAQUA, S.A.

**Peticionari:** Aigües d'Osona, S.A.

**Adreça:** C. Ramon d'Abadal i de Vinyals,5, planta 3

**Població:** VIC

**Codi mostra:** 3.324.207

**Analítica:** COMPLETA-D

**Data presa:** 21-07-2015 8:47

**Data recepció:** 21-07-2015

**Data inici anàlisi:** 21-07-2015

**Data finalització anàlisi:** 05-08-2015

**Punt de mostreig:** E.T.A.P. Aigües d'Osona

**Municipi:** Manlleu

**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**

Mostra d'aigua de consum lliurada refrigerada pel gestor del contracte i en els envasos subministrats pel Laboratori.

## DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Temperatura (det. externa) *	25,2	°C			-
Clor residual lliure (det. externa)	0,73	mg Cl <sub>2</sub> /l			-
Clor residual total (det. externa)	0,91	mg Cl <sub>2</sub> /l			-
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Clostridium perfringens	1	UFC/100ml	< 1		MA/M-31
E. coli	0	NMP/100ml	< 1		MA/M-23
Enterococs	0	UFC/100ml	< 1		MA/M-04
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Cianurs totals	<10	µg CN/l	<= 50		MA/Q-147
Fluorurs	0,10	mg F/l	<= 1,5	10%	MA/Q-76
Mercuri	<0,05	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	2,17	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	<= 1000,0		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
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		MA/QO-23
<b><u>Hidrocarburs Aromàtics Policíclics</u></b>					
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)perilè	<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
<b><u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u></b>					
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			MA/QO-25
Dieldrín	<0,015	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25
Heptaclor*	<0,015	µg/l			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
beta-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25
beta-HCH*	<0,025	µg/l			MA/QO-25

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

Codi informe: 3.324.207

Pàg. 2 de 5

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
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			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
<b>Trihalometans</b>					
Cloroform	57	µg/l			MA/QO-23
Diclorobromometa	5,7	µg/l			MA/QO-23
Clorodibromometa	<1	µg/l			MA/QO-23
Bromoform	<1	µg/l			MA/QO-23
Total Trihalometans	63,7	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Recompte de colònies a 22 °C	14	UFC/ml	<= 100		MA/M-07
Coliformes totals	0	NMP/100ml	< 1		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	0,33	mg Cl2/l		15%	MA/Q-80 *
Clorurs	29,2	mg Cl/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03
Conductivitat a 20 °C	373	µS/cm	<= 2500	5%	MA/Q-56
Carboni Orgànic Total (COT)	1,8	mg C/l		15%	MA/Q-108
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		MA/Q-01 *
Índex de Langelier	-0,085				Càlcul *
Olor (25 °C)	<1	Index dil.	<= 3		MA/Q-11 *

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

Codi informe: 3.324.207

Pàg. 3 de 5

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
pH	7,5	Unitats pH	6,5 / 9,5	0,2	MA/Q-08
Sulfats	42,5	mg SO <sub>4</sub> /l	<= 250	10%	MA/Q-76
Terbolesa	0,29	UNF	<= 1,0	25%	MA/Q-107
<b><u>Metalls totals per ICP/AES</u></b>					
Ferro	5	µg/l	<= 200	10%	MA/Q-113
Manganès	8,6	µg/l	<= 50	10%	MA/Q-113
Alumini	85	µg/l	<= 200	20%	MA/Q-113
Sodi	16	mg/l	<= 200	15%	MA/Q-113
<b>PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS</b>					
Duresa total	145	mg CaCO <sub>3</sub> /l			Càlcul *
Alcalinitat	118	mg CaCO <sub>3</sub> /l			MA/Q-08 *
<b><u>Metalls totals per ICP/AES</u></b>					
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	46	mg/l			MA/Q-113
Magnesi	7,6	mg/l			MA/Q-113

Les determinacions de clor "in situ" estan cobertes per l'acreditació ENAC n° 109/LE983.

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 sanitaris 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 microbiològiques 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).

Codi informe: 3.324.207

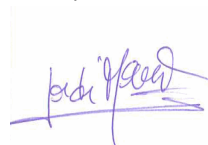
Pàg. 4 de 5

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

OBSERVACIONS:

Director Tècnic Laboratori:  
Miquel Paraira

Aprovació

Jordi Martín Alonso  
Substitut Director Tècnic Laboratori  
Barcelona, 10-08-2015

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. Els resultats podrien veure's afectats per les condicions de lliurament de la mostra.

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 i residuals), 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 del seu transport, ni dels envasos emprats, excepte quan els subministri el propi Laboratori.

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

Codi informe: 3.324.207

Pàg. 5 de 5