

INFORME ANALÍTIC

Client: Aigües d'Osona, S.A.

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

Municipi: VIC

Codi mostra: 4.192.015

Data presa: 13-07-2016 0:00

Data inici anàlisi: 13-07-2016

Punt de presa de mostra: E.T.A.P. Aigües d'Osona

Municipi: Manlleu

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

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

Analítica: COMPLETA-D

Data recepció: 13-07-2016

Data finalització anàlisi: 01-08-2016

DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
DETERMINACIONS IN SITU					
Temperatura (det. externa)	22,6	°C		-	*
Clor residual lliure (det. externa)	0,76	mg Cl ₂ /l		-	*
Clor residual total (det. externa)	0,85	mg Cl ₂ /l		-	*
PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS					
Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	< 1		MA/M-31
E. coli	0	NMP/100ml	< 1		MA/M-23
Enterococs	0	UFC/100ml	< 1		MA/M-04
PARÀMETRES QUÍMICS					
Cianurs totals	<10	µg CN/l	<= 50		MA/Q-147
Fluorurs	<0,1	mg F/l	<= 1,5		MA/Q-76
Mercuri	<0,05	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	2,81	mg NO ₃ /l	<= 50	10%	MA/Q-76
Metalls totals per ICP/AES					
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	37	µg/l	<= 1000,0	15%	MA/Q-113
BTEX i solvents clorats					
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).

Codi informe: 4.192.015

Pàg. 1 de 5

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<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		MA/QO-23
<u>Hidrocarburs Aromàtics Policíclics</u>					
Naftalè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25
Acenafilè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25
Acenafè*	<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
<u>Plaguicides (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	0,047	µg/l	<= 0,1	20%	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
PARÀMETRES QUÍMICS					
<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
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	0,047	µg/l	<= 0,5	45%	MA/QO-25
<u>Trihalometans</u>					
Cloroform	32	µg/l			MA/QO-23
Diclorobromometa	4,0	µg/l			MA/QO-23
Clorodibromometa	<1	µg/l			MA/QO-23
Bromoform	<1	µg/l			MA/QO-23
Total Trihalometans	37,0	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23
PARÀMETRES INDICADORS					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Recompte de colònies a 22 °C	4	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	0,53	mg Cl2/l		15%	MA/Q-80 *
Clorurs	19,2	mg Cl/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03
Conductivitat a 20 °C	298	µS/cm	<= 2500	5%	MA/Q-56
Carboni Orgànic Total (COT)	1,2	mg C/l		15%	MA/Q-108

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

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode	
PARÀMETRES INDICADORS						
<u>Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics</u>						
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		MA/Q-01	*
Índex de Langelier	-0,191				Càlcul	*
Olor (25 °C)	2	Index dil.	<= 3		MA/Q-11	*
pH	7,5	Unitats pH	6,5 / 9,5	0,2	MA/Q-08	
Sulfats	30,0	mg SO ₄ /l	<= 250	10%	MA/Q-76	
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 1,0		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	59	µg/l	<= 200	20%	MA/Q-113	
Sodi	12	mg/l	<= 200	15%	MA/Q-113	
PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS						
Duresa total	134	mg CaCO ₃ /l			Càlcul	*
Alcalinitat	103	mg CaCO ₃ /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	44	mg/l			MA/Q-113	
Magnesi	5,8	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 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 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).

Codi informe: 4.192.015

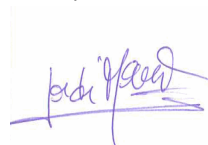
Pàg. 4 de 5

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

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

Director Tècnic Laboratori:
Miquel Paraira

Aprovació



Jordi Martín Alonso
Substitut Director Tècnic Laboratori
Barcelona, 01-08-2016

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), 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: 4.192.015

Pàg. 5 de 5