

INFORME ANALÍTIC

Gestor del contracte: LABAQUA, S.A.

Peticionari: SOREA - La Garrotxa

Adreça: C. De l'aigua, 15 bxos.

Població: Olot

Codi mostra: 3.071.461

Analítica: COMPLETA-D

Data presa: 23-04-2015 9:53

Data recepció: 23-04-2015

Data inici anàlisi: 23-04-2015

Data finalització anàlisi: 20-05-2015

Punt de mostreig: ETAP CASTELL (CASTELLFOLLIT la Garrotxa)

Municipi: Castellfollit de la Roca

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

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

DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
DETERMINACIONS IN SITU					
Temperatura (det. externa) *	14,0	°C			-
Clor residual lliure (det. externa)	0,55	mg Cl ₂ /l			-
Clor residual total (det. externa)	0,55	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	0,17	mg F/l	<= 1,5	10%	MA/Q-76
Mercuri	<0,05	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	25,2	mg NO ₃ /l	<= 50	10%	MA/Q-76
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
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
<u>BTEX i solvents clorats</u>					
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: 3.071.461

Pàg. 1 de 5

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

Hidrocarburs Aromàtics Policíclics

Naftalè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25
Acenafitilè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25
Acenafitè*	<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
Crise	<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

Plaguicides (SBE - CG/EM)

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
Terbutrin	<0,015	µg/l		<= 0,1	MA/QO-25
Aldrin*	<0,015	µg/l			MA/QO-25
Dieldrin	<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

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

Codi informe: 3.071.461

Pàg. 2 de 5

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
beta-HCH*	<0,025	µg/l			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			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
Pendimetalin	<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
Trihalometans					
Cloroform	<1	µg/l			MA/QO-23
Diclorobromometa	1,3	µg/l			MA/QO-23
Clorodibromometa	2,7	µg/l			MA/QO-23
Bromoform	1,6	µg/l			MA/QO-23
Total Trihalometans	6,10	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23

PARÀMETRES INDICADORS

Paràmetres indicadors microbiològics

Recompte de colònies a 22 °C	7	UFC/ml	<= 100		MA/M-07
Coliformes totals	0	NMP/100ml	< 1		MA/M-23

Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics

Amoni	0,15	mg NH ₄ /l	<= 0,5	15%	MA/Q-104	
Clor residual lliure	0,52	mg Cl ₂ /l		15%	MA/Q-80	*
Clorurs	24,4	mg Cl/l	<= 250	15%	MA/Q-76	
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03	
Conductivitat a 20 °C	612	µS/cm	<= 2500	5%	MA/Q-56	
Carboni Orgànic Total (COT)	<1	mg C/l			MA/Q-108	
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		MA/Q-01	*

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

Codi informe: 3.071.461

Pàg. 3 de 5

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

Índex de Langelier

0,594

Càlcul

Olor (25 °C)

Índex dil.

<= 3

MA/Q-11

0,2

Unitats pH

6,5 / 9,5

MA/Q-08

Sulfats

mg SO4/l

<= 250

10%

MA/Q-76

Terbolesa

UNF

<= 1,0

25%

MA/Q-107

Metalls totals per ICP/AES

Ferro

µg/l

<= 200

10%

MA/Q-113

Manganès

µg/l

<= 50

MA/Q-113

Alumini

µg/l

<= 200

15%

MA/Q-113

Sodi

mg/l

<= 200

PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS

Duresa total

mg CaCO3/l

318

Càlcul

Alcalinitat

mg CaCO3/l

240

MA/Q-08

Metalls totals per ICP/AES

Argent

µg/l

< 3

MA/Q-113

Zinc

µg/l

< 100

MA/Q-113

Fòstor

µg/l

66

MA/Q-113

Potassi

mg/l

6

MA/Q-113

Calci

mg/l

91

MA/Q-113

Magnesi

mg/l

22

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 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: 3.071.461

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.

Responsables àrees analítiques:

Belen Galofré Porcar, Responsable Tècnic Àrea Microbiologia

M^a Rosa Boleda, Responsable Tècnic Àrea Química Orgànica

Ricard Devesa Garriga, Responsable Tècnic Àrea Química

Aprovació



Miquel Paraira

Director Tècnic Laboratori

Barcelona, 25-05-2015

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: 3.071.461

Pàg. 5 de 5

