

# INFORME ANALÍTIC

**Client:** La Selva

**Adreça:** c/ Capità Mestres-Lopez Mateo, s/n

**Municipi:** 17320 Tossa de Mar

**Codi mostra:** 7.284.455

**Data presa:** 16-12-2020 7:55

**Data inici anàlisi:** 16-12-2020

**Punt de presa de mostra:** Dipòsit Roure Nou

**Municipi:** Maçanet de la Selva

**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**

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

**Analítica:** COMPLETA-D

**Data recepció:** 16-12-2020

**Data finalització anàlisi:** 24-01-2021

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Temperatura (aportació client)	16,2	°C		-	*
Clor residual lliure (aportació client)	0,57	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,2 / 1,0	-	*
Clor residual total (aportació client)	0,70	mg Cl <sub>2</sub> /l		-	*
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	0		UNE-EN ISO 14189
E. coli	0	NMP/100ml	0		UNE-EN ISO 9308-2
Enterococs	0	UFC/100ml	0		UNE-EN ISO 7899-2
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Cianurs totals	<10	µg CN/l	<= 50		MA/Q-147
Fluorurs	0,38	mg F/l	<= 1,5	10%	MA/Q-76
Mercuri	<0,2	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	2,1	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50	10%	MA/Q-76
<b>Metalls totals per ICP/AES</b>					
Coure	<15	µg/l	<= 2000		MA/Q-113
Bor	76	µg/l	<= 1000	25%	MA/Q-113
<b>BTEX i solvents clorats</b>					
Benzè	<0,25	µg/l	<= 1,0		MA/QO-23
Toluè	<1	µg/l			MA/QO-23
Etilbenzè	<1	µg/l			MA/QO-23
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

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

Codi informe: 7.284.455

Pàg. 1 de 5

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
<u>BTEX i solvents clorats</u>					
Tricloroetà + Tetracloroetà	<1	µg/l	<= 10,0		MA/QO-23
<u>Hidrocarburs Aromàtics Policíclics</u>					
Naftalè	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Acenaftilè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Acenaftè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Fluorè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Fenantrè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Fluorantè	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Pirè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(a)antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Crisè	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(b)fluorantè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(k)fluorantè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Indeno(1,2,3,c,d)pirè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Dibenzo(a,h)antracè	<0,015	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(g,h,i)perilè	<0,0075	µg/l			MA/QO-25, rev. 9
Benzo(a)pirè	<0,003	µg/l	<= 0,01		MA/QO-25, rev. 9
Suma 4 PAHs Dir. 98/83/CE	<0,03	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
<u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u>					
Ametryn	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Prometryn	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Aldrin	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
Dieldrin	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
Heptachlor	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
Heptachlor-epoxide	<0,0075	µg/l	<= 0,03		MA/QO-25, rev. 9
alpha-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
alpha-HCH*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
beta-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
beta-HCH*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Lindane	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
4,4'-DDE	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
4,4'-DDD	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
4,4'-DDT	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Dichlobenil*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Molinate*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Trifluralin	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Alachlor	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Pirimicarb*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *

\*: 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>					
Propanil	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
metil-Parathion*	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Fenitroton	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Ethofumesate	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Tiobencarb	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Parathion	<0,025	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Chlorpyrifos*	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9 *
Pendimetalin	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 9
Total Plaguicides	<0,025	µg/l	<= 0,5		MA/QO-25, rev. 9
<u>Trihalometans</u>					
Cloroform	1,7	µg/l		25%	MA/QO-23
Diclorobromometa	7,6	µg/l		20%	MA/QO-23
Clorodibromometa	18	µg/l		25%	MA/QO-23
Bromoform	15	µg/l		30%	MA/QO-23
Total Trihalometans	42,3	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Recompte de colònies a 22 °C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222
Coliformes totals	0	NMP/100ml	0		UNE-EN ISO 9308-2
<u>Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics</u>					
Amoni	<0,15	mg NH4/l	<= 0,5		MA/Q-104
Clorurs	119	mg Cl/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03
Conductivitat a 20 °C	769	µS/cm	<= 2500	6%	MA/Q-56
Carboni Orgànic Total (COT)	1,5	mg C/l		13%	MA/Q-108
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		MA/Q-01 *
Índex de Langelier	0,043				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	48,3	mg SO4/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 5		MA/Q-107
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Ferro	55	µg/l	<= 200	20%	MA/Q-113
Manganès	<15	µg/l	<= 50		MA/Q-113
Alumini	<30	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Sodi	91	mg/l	<= 200,0	15%	MA/Q-113
<b>PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS</b>					
Duresa total	189	mg CaCO3/l			MA/Q-113
Alcalinitat	200	mg CaCO3/l			MA/Q-08 *

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

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS</b>					
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Bari*	153	µg/l			MA/Q-113 *
Zinc*	<100	µg/l			MA/Q-113 *
Estronci*	0,22	mg/l			MA/Q-113 *
Potassi	<5	mg/l			MA/Q-113
Calci	56	mg/l		25%	MA/Q-113
Magnesi	12	mg/l		35%	MA/Q-113
Silici*	8,0	mg/l			MA/Q-113 *
<b>METALLS (ICP)</b>					
<u>Metalls totals per ICP-MS</u>					
Argent*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Beril.li*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Cadmi	<1,0	µg/l	<= 5,0		MA/Q-146
Cobalt*	1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Crom	<1,0	µg/l	<= 50,0		MA/Q-146
Molibdè*	5,2	µg/l			MA/Q-146 *
Níquel	<5,0	µg/l	<= 20,0		MA/Q-146
Plom	<1,0	µg/l	<= 10		MA/Q-146
Arsènic	<1,0	µg/l	<= 10,0		MA/Q-146
Seleni	<1,0	µg/l	<= 10,0		MA/Q-146
Antimoni	<1,0	µg/l	<= 5,0		MA/Q-146
Vanadi*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Titani*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Liti*	<5,0	µg/l			MA/Q-146 *
Gal.li*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Bismut*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Indi*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Fòsfor*	36	µg/l			MA/Q-146 *
Wolframi*	<1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Tal.li*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Estany*	<1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Paladi*	<1,0	µg/l			MA/Q-146 *
Rubidi*	<5,0	µg/l			MA/Q-146 *
Lantà*	<0,5	µg/l			MA/Q-146 *
Urani	5,6	µg/l		25%	MA/Q-146

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.

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

Codi informe: 7.284.455

Pàg. 4 de 5

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

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.

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.

El valor del paràmetre "Total Plaguicides" correspon a la suma dels plaguicides individuals acreditats.

**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

Isabel Pérez Rodríguez, Responsable Tècnic Àrea Química

Aprovació



Lluís Vázquez Millà

Cap de Laboratori

Barcelona, 25-02-2021

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 i PNT M-02\*. En el cas de mostres preses pel client, el Laboratori no es fa responsable del procediment de presa, tipus i condicions de conservació de la mostra, dels envasos emprats (excepte quan els subministri el propi Laboratori) ni de la informació aportada en aquest informe en els camps de "Municipi", "Punt de presa de mostra" i "Data presa".

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