

INFORME ANALÍTIC

Client: La Selva

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

Municipi: 17320 Tossa de Mar

Codi mostra: 7.507.571

Data presa: 07-04-2021 12:01

Data inici anàlisis: 07-04-2021

Punt de presa de mostra: Dipòsit Urbanització Mont Barbat Santa Marta (zona baixa)

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-CLORIT

Data recepció: 07-04-2021

Data finalització anàlisis: 01-06-2021

DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
Naftalè*	<0,025	µg/l			MA/QO-25, rev. 9 *
Acenafte*	<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 *
DETERMINACIONS IN SITU					
Temperatura (aportació client)	12,9	°C			- *
Clor residual lliure (aportació client)	0,70	mg Cl ₂ /l	0,2 / 1,0		- *
Clor residual total (aportació client)	0,82	mg Cl ₂ /l			- *
PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS					
Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	0		UNE-EN ISO 14189:2017
E. coli	0	NMP/100ml	0		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	UFC/100ml	0		UNE-EN ISO 7899-2:2001
PARÀMETRES QUÍMICS					
Clorits	<40	µg ClO ₂ /l	<= 700		MA/Q-76
Cianurs totals	<10	µg CN/l	<= 50		MA/Q-147
Fluorurs	0,42	mg F/l	<= 1,5	10%	MA/Q-76
Mercuri	<0,2	µg Hg/l	<= 1		MA/Q-102
Nitrats	2,6	mg NO ₃ /l	<= 50	10%	MA/Q-76
Metalls totals per ICP/AES					
Coure	<15	µg/l	<= 2000		MA/Q-113
Bor	75	µg/l	<= 1000	25%	MA/Q-113
BTEX i solvents clorats					
Benzè	<0,25	µg/l	<= 1,0		MA/QO-23
Toluè	<1	µg/l			MA/QO-23

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

Codi informe: 7.507.571

Pàg. 1 de 7

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>BTEX i solvents clorats</u>					
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
Tricloroetè + Tetracloroetè	<1	µg/l	<= 10,0		MA/QO-23
<u>Hidrocarburs Aromàtics Policíclics</u>					
Acenafilè	<0,015	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-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
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u>					
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	1,9	µg/l		25%	MA/QO-23
Diclorobromometa	9,3	µg/l		20%	MA/QO-23
Clorodibromometa	22	µg/l		25%	MA/QO-23
Bromoform	16	µg/l		30%	MA/QO-23
Total Trihalometans	49,2	µg/l	<= 100,0	25%	MA/QO-23
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
2,4,5-T*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
2,4,5-TP*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
2,4-D*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
2,4-DB	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Acetamiprid	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Aldicarb*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Aldicarb-sulfoxide*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Atrazine	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Atrazinedesisopropyl-2-OH*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Azoxystrobin*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Bentazone	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Bromoxynil*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Carbaryl	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Carbendazim*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Carbofuran	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Chlorotoluron	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Chloroxuron*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Crimidine*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Cyanazine	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Cyprodinil*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
DEA	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
DEET*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
DIA*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *

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

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Diazinon	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Dimethoate	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Diuron	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
EPTC*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Fenuron*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Flufenacet*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Fluroxypyr*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Hexythiazox*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Imidacloprid	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
loxynil*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Irgarol	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Isoprocarb	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Isoproturon	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Linuron	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
MCPA*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
MCPB*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
MCPP	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metalaxyl	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metamitron*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metazachlor	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Methabenzthiazuron	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Methiocarb	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Methomyl*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metobromuron*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metolachlor	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metolacolor-ESA*	0,043	µg/l	<= 0,100	60%	MA/QO-32, rev.5 *
Metoxuron*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Metribuzin	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Mevinphos*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Monolinuron*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Paraoxon-ethyl*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Pencycuron*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Pentachlorophenol*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Pethoxamid*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Prochloraz*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Prometon*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Propazine	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Propham*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *

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

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES QUÍMICS					
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Propiconazole	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Propyzamide*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Propoxur	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Prosulfocarb*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Sebuthylazine*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Simazine	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Sulcotrione*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Tebuconazole	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Tebuthiuron*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Terbuthylazine	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Terbuthylazina-2-hydroxy*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Terbutilazina-desethyl	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Terbutryn	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Thiabendazole*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Thiachlopid	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Thiamethoxam*	<0,025	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
Triclopyr*	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.5 *
PARÀMETRES INDICADORS					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Recompte de colònies a 22 °C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Coliformes totals	0	NMP/100ml	0		UNE-EN ISO 9308-2:2014
<u>Paràmetres indicadors físico-químics i organolèptics</u>					
Amoni	<0,15	mg NH4/l	<= 0,5		MA/Q-104
Clorurs	116	mg Cl/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-03
Conductivitat a 20 °C	757	µS/cm	<= 2500	6%	MA/Q-56
Carboni Orgànic Total (COT)	1,4	mg C/l		13%	MA/Q-108
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		MA/Q-01 *
Índex de Langelier	0,289				Càlcul *
Olor (25 °C)	2	Index dil.	<= 3		MA/Q-11 *
pH	7,8	Unitats pH	6,5 / 9,5	0,2	MA/Q-08
Sulfats	51,0	mg SO4/l	<= 250	10%	MA/Q-76
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 5		MA/Q-107
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Ferro	<15	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Manganès	<15	µg/l	<= 50		MA/Q-113
Alumini	<30	µg/l	<= 200		MA/Q-113
Sodi	93	mg/l	<= 200,0	15%	MA/Q-113

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

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS					
Clorats	175	µg ClO ₃ /l	<= 700	15%	MA/Q-76
Duresa total	192	mg CaCO ₃ /l			MA/Q-113
Alcalinitat	195	mg CaCO ₃ /l			MA/Q-08 *
<u>Metalls totals per ICP/AES</u>					
Bari*	146	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	57	mg/l		25%	MA/Q-113
Magnesi	12	mg/l		35%	MA/Q-113
Silici*	7,5	mg/l			MA/Q-113 *
METALLS (ICP)					
<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*	0,9	µg/l			MA/Q-146 *
Crom	<1,0	µg/l	<= 50,0		MA/Q-146
Molibdè*	5,8	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*	<20	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	5,1	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 sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya" (també anomenat Pla de Vigilància).

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

Codi informe: 7.507.571

Pàg. 6 de 7

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

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.

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^a Rosa Boleda, Responsable Tècnic Àrea Química Orgànica
Isabel Pérez Rodríguez, Responsable Tècnic Àrea Química

Aprovació



Lluís Vázquez Millà
Cap de Laboratori
Barcelona, 02-06-2021

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).

Codi informe: 7.507.571

Pàg. 7 de 7