

INFORME ANALÍTIC

Client: La Selva

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

Municipi: 17320 Tossa de Mar

Codi mostra: 7.711.783

Data presa: 04-08-2021 8:27

Data inici anàlisi: 04-08-2021

Punt de presa de mostra: Dipòsit Urbanització Mont Barbat Sant Felip (zona Alta)

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: 04-08-2021

Data finalització anàlisi: 17-08-2021

DADES ANALÍTIQUES

| Paràmetre | Resultat | Unitats | VP | Inc. (±) | Mètode |
|---|----------|------------------------|-----------|----------|------------------------|
| DETERMINACIONS IN SITU | | | | | |
| Temperatura (aportació client) | 17,5 | °C | | - | * |
| Clor residual lliure (aportació client) | 0,50 | mg Cl ₂ /l | 0,2 / 1,0 | - | * |
| Clor residual total (aportació client) | 0,61 | 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 | 0,35 | mg F/l | <= 1,5 | 10% | MA/Q-76 |
| Mercuri | <0,2 | µg Hg/l | <= 1 | | MA/Q-102 |
| Nitrats | 1,9 | mg NO ₃ /l | <= 50 | 10% | MA/Q-76 |
| Metalls totals per ICP/AES | | | | | |
| Coure | <15 | µg/l | <= 2000 | | MA/Q-113 |
| Bor | 74 | 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 |
| 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 |

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

Codi informe: 7.711.783

Pàg. 1 de 6

| Paràmetre | Resultat | Unitats | VP | Inc. (±) | Mètode |
|---|----------|---------|---------|----------|--------------------|
| PARÀMETRES QUÍMICS | | | | | |
| <u>BTEX i solvents clorats</u> | | | | | |
| 1,1,1-tricloroetà | <1 | µg/l | | | MA/QO-23 |
| 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)pirè | <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 |

*: 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> | | | | | |
| Pirimicarb* | <0,025 | µg/l | <= 0,1 | | MA/QO-25, rev. 9 * |
| 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 * |
| Fenitroion | <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 |
| <u>Trihalometans</u> | | | | | |
| Cloroform | 2,7 | µg/l | | 25% | MA/QO-23 |
| Diclorobromometa | 11 | µg/l | | 20% | MA/QO-23 |
| Clorodibromometa | 23 | µg/l | | 25% | MA/QO-23 |
| Bromoform | 15 | µg/l | | 30% | MA/QO-23 |
| Total Trihalometans | 51,7 | µg/l | <= 100,0 | 25% | MA/QO-23 |
| <u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u> | | | | | |
| 2,4,5-T* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| 2,4-D* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Atrazine | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Azoxystrobin* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Bentazone* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Carbaryl | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Carbendazim* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Carbofuran | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Chlorfenvinphos | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Chlorotoluron | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| DEA | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| DEET* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| DIA* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Diazinon | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Dimethoate | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Diuron | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Fenuron* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Flufenacet* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Imidacloprid | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Irgarol | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Isoprocarb | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Isoproturon | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Linuron | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |

*: 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> | | | | | |
| MCPA* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| MCPP* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Metalaxyl | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Metazachlor* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Methabenzthiazuron | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Methiocarb | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Metolachlor* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Metolaclor-ESA* | 0,061 | µg/l | <= 0,100 | 60% | MA/QO-32, rev.6 * |
| Propazine | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Propiconazole* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Propoxur | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Simazine | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Tebuconazole* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Terbuthylazine | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Terbuthylazina-2-hydroxy* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Terbutilazina-desethyl* | <0,015 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Terbutryn | <0,005 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 |
| Thiabendazole* | <0,025 | µg/l | <= 0,100 | | MA/QO-32, rev.6 * |
| Total Plaguicides | <0,025 | µg/l | <= 0,500 | | MA/QO-25, MA/QO-32 |
| 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 | 110 | mg Cl/l | <= 250 | 10% | MA/Q-76 |
| Color | <5 | mg Pt/l | <= 15 | | MA/Q-03 |
| Conductivitat a 20 °C | 725 | 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 | 0,231 | | | | Càlcul * |
| Olor (25 °C) | 3 | Index dil. | <= 3 | | MA/Q-11 * |
| pH | 7,7 | Unitats pH | 6,5 / 9,5 | 0,2 | MA/Q-08 |
| Sulfats | 49,6 | 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 |

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

| Paràmetre | Resultat | Unitats | VP | Inc. (±) | Mètode | |
|--|----------|-------------------------|----------|----------|----------|---|
| PARÀMETRES INDICADORS | | | | | | |
| <u>Metalls totals per ICP/AES</u> | | | | | | |
| Sodi | 93 | mg/l | <= 200,0 | 15% | MA/Q-113 | |
| PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS NO REGULATS | | | | | | |
| Clorats | 456 | µg ClO ₃ /l | <= 700 | 15% | MA/Q-76 | |
| Duresa total | 189 | mg CaCO ₃ /l | | | MA/Q-113 | |
| Alcalinitat | 192 | mg CaCO ₃ /l | | | MA/Q-08 | * |
| <u>Metalls totals per ICP/AES</u> | | | | | | |
| Bari* | 132 | µg/l | | | MA/Q-113 | * |
| Zinc* | <100 | µg/l | | | MA/Q-113 | * |
| Estronci* | 0,23 | mg/l | | | MA/Q-113 | * |
| Potassi | <5 | mg/l | | | MA/Q-113 | |
| Calci | 54 | mg/l | | 25% | MA/Q-113 | |
| Magnesi | 13 | 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* | <0,5 | µg/l | | | MA/Q-146 | * |
| Crom | <1,0 | µg/l | <= 50,0 | | MA/Q-146 | |
| Molibdè* | 6,3 | 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 | * |
| Wolfram* | <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 | * |

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

Codi informe: 7.711.783

Pàg. 5 de 6

| Paràmetre | Resultat | Unitats | VP | Inc. (±) | Mètode |
|----------------------------------|----------|---------|----|----------|------------|
| METALLS (ICP) | | | | | |
| <u>Metalls totals per ICP-MS</u> | | | | | |
| Lantà* | <0,5 | µg/l | | | MA/Q-146 * |
| Urani | 4,4 | 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.

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 Indicators, 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, 25-08-2021

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". Per altra banda, quan el Laboratori no és responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

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

Codi informe: 7.711.783

Pàg. 6 de 6