

**Agbar**

**AJUNTAMENT DE LLIÇÀ D'AMUNT**



**INFORME SEGUIMENT PLA ANALÍTIC**

1r TRIMESTRE 2024

*SEGONS LA NORMATIVA VIGENT DEL RD 3/2023*

El present document recull els anàlisis d'aigua de l'últim trimestre realitzat en el municipi, d'acord amb els autocontrols establerts pel **RD 3/2023** pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

Aquest Reial decret té per objecte establir els criteris tècnics i sanitaris de les aigües de consum i del seu subministrament i distribució, des de les masses d'aigua fins a l'aixeta de l'usuari, així com el control de la seva qualitat, garantint-ne i millorant-ne l'accés, disponibilitat, salubritat i neteja, amb la finalitat de protegir la salut de les persones dels efectes adversos derivats de qualsevol mena de contaminació.

El concessionari és el responsable d'assegurar que, en les etapes de captació, tractament, emmagatzematge i distribució que tenen lloc en les instal·lacions del municipi, es compleixen els requisits de la legislació sanitària. Amb aquesta finalitat s'han habilitat sistemes que permetin verificar que es compleixen aquests requisits. Un dels mecanismes que s'utilitzen per garantir la qualitat de l'aigua són els autocontrols que l'empresa gestora s'encarrega de realitzar establerts pel **RD 3/2023**. Aquests autocontrols definits en el pla de preses de mostres estan formats pels anàlisis d'aigua del laboratori (realitzades per laboratoris acreditats) i els controls operacionals i de rutina (realitzades *in situ* per personal del concessionari del servei) que consten de la determinació de desinfectant residual i dels exàmens organolèptics en dipòsits i xarxa.

La distribució domiciliària d'aigua a la població amb garanties sanitàries requereix una actuació coordinada entre la Generalitat de Catalunya, els ajuntaments i les empreses gestores del subministrament, que són els tres estaments als quals la legislació vigent dóna competències en matèria d'aigües de consum.

Així, doncs, d'acord amb l'article 66.3 del **Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril**, pel qual s'aprova el text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, el municipi té competències pròpies en el subministrament d'aigua. A més, a l'article 67 de l'esmentada Llei, es diu que els municipis han de donar el servei d'abastament domiciliari d'aigua potable.

D'altra banda, la **Llei 7/2003, de 25 d'abril**, de protecció de la salut, al seu article 17 estableix que, per a l'exercici de les seves funcions, l'Agència de Protecció de la Salut, en l'àmbit de les competències de la Generalitat de Catalunya, ha de dur a terme l'avaluació i la gestió del risc per a la salut de les aigües de consum públic, incloses les accions de vigilància i de control sanitari que pertorqui. A més, a l'article 45, aquesta norma ens diu que els locals són competents per efectuar la gestió del risc per a la salut, pel que fa a les aigües de consum públic.

El **Programa de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya** té com objectiu general la vigilància i avaluació dels perills per a la salut associats a les aigües de consum humà en l'àmbit autonòmic català. Com a objectius específics destaquem:

- Establir els criteris que han de regir la gestió del subministrament d'aigües de consum humà.
- Promoure la implantació de protocols d'autocontrol.
- Fixar les actuacions de vigilància del Departament de Salut.

Tanmateix, l'articulat del **RD 3/2023, de 10 de gener**, que transposa la Directiva (UE) 2020/2184 a nivell estatal i pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de qualitat de l'aigua de consum, en podem destacar que:

- Amb relació a les aigües de consum humà, estableix un marc legal que està més d'acord tant amb les necessitats actuals, com amb els avenços i progressos dels últims anys, tot fixant les mesures sanitàries i de control necessàries per a la protecció de la salut dels consumidors.
- És d'aplicació a totes les aigües que, independentment del seu origen i del tractament de potabilització que rebin, s'utilitzin en la indústria alimentària o se subministrin a través de xarxes de distribució públiques o privades, dipòsits o cisternes.
- Estableix que els programes de control de qualitat de l'aigua de consum humà s'han d'adaptar a les necessitats de cada abastament i complir els criteris de qualitat establerts.

L'articulat del **RD 3/2023** inclou el control de substàncies radioactives a les aigües de consum humà, en podem destacar que:

- Amb relació a les aigües de consum humà, estableix un marc legal per a la protecció sanitària de la població davant els perills que resulten de les radiacions ionitzants, definides a l'article 30 del Tractat constitutiu de la Comunitat Europea de l'Energia.
- És d'aplicació a totes les aigües que, independentment del seu origen i del tractament de potabilització que rebin, s'utilitzin en la indústria alimentària o se subministrin a través de xarxes de distribució públiques o privades, dipòsits o cisternes.
- S'estableixen els paràmetres radioactius a analitzar, la seva periodicitat i valors paramètrics, així com els condicionants que han de tenir lloc per a que es mesuri cada tipus de radionúclid.

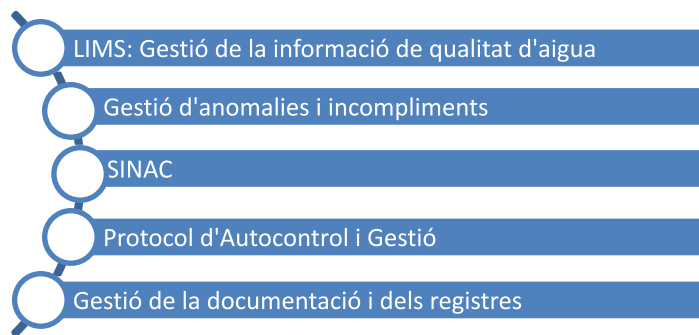
El Pla de Preses de Mostres és el document on es defineixen el número, lloc i tipus d'autocontrols que s'hauran de realitzar anualment en la xarxa de distribució d'aigua del municipi. Els autocontrols es troben definits en els articles 7, 8 i annex II del **RD 3/2023** on s'especifiquen el número mínim de mostres per les aigües de consum humà.

D'altra banda, aquesta legislació s'ha refós en una normativa conjunta articulada al **RD 902/2018**, pel qual s'estableixen modificacions del pla de mostreig de les aigües de consum humà establert al RD 140/2013, en la que es poden destacar els següents punts:

- S'inclouen nous paràmetres a les anàlisis:
  - A les anàlisis de control, s'inclou l'anàlisi d'enterococs i bacteris aerobis a 22°C.
  - A les anàlisis completes s'inclouen els paràmetres següents: acrilamida, clorur de vinil, epiclorhidrina, colífags somàtics, clorits, clorats, bromats, urani, suma d'àcids haloacètics, suma de PFAs, bisfenol A.
- S'inclou una nova anàlisi a les captacions anomenada control operacional, que inclourà suma de plaguicides quan les captacions estiguin en zona agrícola i colífags somàtics.
- Verificació de la neteja i desinfecció adequades de les instal·lacions amb l'anàlisi de *Clostridium perfringens*.
- Es manté el càlcul del número d'anàlisis en funció del tipus d'instal·lació i la zona d'abastament en qüestió.
- S'inclou la determinació del pH a les anàlisis operacional i rutina. La determinació de terbolesa i clor residual lliure s'haurà de fer amb equips de mesura portàtils.
- En relació a les condicions ambientals a les que se sotmetrà una mostra, es determina que el temps de transport del cultiu no haurà de ser superior a les 12h i que s'haurà de realitzar un control de la Tª de les mostres en tot moment.
- Introdueix també, l'obligació d'implantar un PSA (Pla Sanitari de l'aigua) en totes aquelles poblacions que substituirà al PAG.s.

Cada procés relacionat amb els plans de control analític es realitzarà amb una acurada planificació i control: des d'un mostreig representatiu de la qualitat de l'aigua del municipi, passant per la correcta presa de mostra, una total garantia dels resultats analítics que s'obtenen, així com una òptima gestió de la informació. Tot això, encabint i organitzat en base a sistemes de gestió de la qualitat sota normes ISO: des del marc de la certificació de la gestió segons la ISO 9001:2000 i, en el cas de l'etapa de presa de mostres, des del marc de l'acreditació segons la ISO 17025.

La gestió de la informació de la qualitat de l'aigua es realitzarà mitjançant diverses eines informàtiques que garanteixen la comunicació sobre la qualitat de l'aigua a tots els nivells, interns i externs, de forma contínua. Aquesta comunicació permet, en el cas de que hi hagi alguna incidència o anomalia, l'adopció de les correccions i accions que se'n derivin.



L'aigua és considerada apta per al consum quan està desinfectada i no té cap tipus de microorganisme, paràsit o substància en una concentració que pugui suposar un perill per a la salut humana i quan els resultats analítics compleixen els valors paramètrics establerts en les parts A, B, D i E de l'Annex 1 del RD 3/2023 i la Taula 1 del Programa de Vigilància i Control Sanitaris de les Aigües de Consum Humà de Catalunya. Qualsevol resultat analític que superi aquests valors paramètrics es considera com a incompliment, cal agafar contramostra en menys de 24 h i qualifica l'aigua com a no apta si la contramostra confirma l'incompliment. En el cas dels paràmetres C, l'aigua es qualifica com a apta amb no conformitat.

Davant d'incompliments cal prendre'n una nova mostra per a la seva confirmació 24 hores després que s'hagi detectat, cal investigar-ne la causa i garantir que s'apliquin tan aviat com sigui possible les mesures correctores i preventives per a la protecció de la salut de la població abastada. Així mateix, es preveu que les decisions sobre el control de la qualitat de l'aigua de consum humà, així com l'adopció de mesures correctores davant dels incompliments detectats, s'executin a escala local, en virtut de les competències que atribueix als ens locals la Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local, seguint, si escau, les indicacions de l'Administració sanitària autonòmica competent i comptant amb el seu assessorament.

El Sistema d'Informació Nacional d'Aigua de Consum o **SINAC** és un sistema d'informació sanitari que recull les dades sobre les característiques dels abastaments i de la qualitat de l'aigua de consum humà que es subministra a la població espanyola. Aquest sistema es sustenta en una aplicació web a través de la qual es pot consultar la informació, realitzar modificacions en les zones d'abastament i realitzar els tràmits necessaris per part dels seus usuaris.



Els objectius del SINAC són:

- Detectar i prevenir riscos per la població derivats de la ingesta d'aigua.
- Identificar en l'àmbit local, autonòmic i nacional la qualitat de l'aigua de consum humà i de les característiques dels abastaments.
- Facilitar al ciutadà informació bàsica de les zones d'abastament i la qualitat del aigua de consum humà.
- Aportar informació a les autoritats competents i als usuaris del SINAC sobre les característiques de les infraestructures que componen els abastaments.
- Facilitar la coordinació dels programes de vigilància sanitària destinada a prevenir els possibles riscos específics per la salut derivats del consum d'aigua.
- Elaborar informes periòdics sobre les característiques de les infraestructures i de la qualitat del aigua de consum humà.
- Complir amb l'obligació d'informar a la Unió Europea i a altres organismes internacionals.

La unitat d'informació bàsica del SINAC és la Zona d'Abastament, definida com una àrea geogràfica i censada per la autoritat sanitària, en la que l'aigua de consum humà prové d'una o varies captacions i que la qualitat de l'aigua distribuïda en les xarxes de distribució o cisternes pot considerar-se homogènia en la major part de l'any. El sistema també recull informació de les diferents infraestructures de les zones d'abastament, del control de la qualitat de l'aigua i de les inspeccions sanitàries.

El **PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ** o PAG és un document marc sotmès a l'actualització permanent on s'inclou informació de l'entitat gestora, la zona de subministrament, el pla de presa de mostres per als autocontrols, els procediments de notificació, els procediments d'aplicació de mesures correctores de les incidències i el Pla de formació del personal. Aquest PAG queda substituït pel PSA.

Els **LABORATORIS** són el centre de la gestió de la qualitat de l'aigua. **Agbar** disposa de diferents laboratoris distribuïts pel territori:

- Els **Laboratoris de Manlleu (Agbar) Sorea** realitzen les anàlisis de control d'aigües de consum segons RD 3/2023, donant cobertura analítica i sanitària a diferents àmbits geogràfics. A més a més, realitzen assessorament i anàlisis a tercers
- Els Laboratoris de Labaqua, en aquest cas el **laboratori Dr Oliver Rodés**, que disposen d'una àmplia xarxa de laboratoris acreditats. Estan especialitzats en el control de qualitat de l'aigua potable i de l'aigua residual i disposen dels últims avenços tecnològics.
- **Laboratori d'Aigües de Barcelona** té la responsabilitat de la vigilància sistemàtica i constant de la composició i la qualitat sanitària de les aigües destinades al subministrament públic de Barcelona i 23 poblacions més del seu àmbit metropolità, l'abastament de les quals és responsabilitat de la Societat.
- El **Laboratori d'EMATSA** està capacitat per analitzar tot tipus d'aigües residuals, naturals, de consum, envasades, industrials, de reg, de diàlisi, marines, etc. així com altres tipus de mostres mediambientals, per realitzar un ampli ventall de determinacions analítiques paràmetres microbiològics, ecotoxicològics, físico-químics bàsics, microcontaminants orgànics i microcontaminants inorgànics, utilitzant les tècniques analítiques més avançades.

Aquests laboratoris estan considerats actualment com la referència tècnica del sector nacional d'aigua de consum i tots estan acreditats segons la UNE-EN ISO 17025.



*Agbar garanteix que l'aigua del municipi compleix amb tota la normativa vigent pel que fa a la seva qualitat, **qualificant l'aigua com a APTA per al consum humà.***

I perquè consti es signa aquest informe a Granollers,

Marc Condom Ejarque

Responsable Operacions Vallès Oriental

---

## INFORMES ANÀLISIS LABORATORI

---



## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord**Adreça:** c/ Calàbria 64**Municipi:** 08530 La Garriga**Ref. mostra:** 9.477.588**Municipi:** Lliçà d'Amunt**Punt de presa:** Dipòsit Alt Ca l'Artigues**Data presa:** 02-01-2024 9:37**Data recepció:** 02-01-2024**Data inici anàlisi:** 02-01-2024**Data finalització anàlisi:** 05-01-2024

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,60	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,73	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,52	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	577	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	8,0	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 4,0		MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 09-01-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.477.589 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Dipòsit Puig  
**Data presa:** 02-01-2024 9:13 **Data recepció:** 02-01-2024  
**Data inici anàlisi:** 02-01-2024 **Data finalització anàlisi:** 04-01-2024

## DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	1,20	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	1,43	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,43	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Nitrats	17,3	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50,0	10%	MA/Q-S07

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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 (excepte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

OBSERVACIONS: Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 09-01-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

# INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Codi mostra:** 9.477.592 **Analítica:** GS\_OPERACIONALTOTAL  
**Data presa:** 03-01-2024 12:20 **Data recepció:** 03-01-2024  
**Data inici anàlisi:** 03-01-2024 **Data finalització anàlisi:** 11-01-2024  
**Punt de presa de mostra:** Pou Roig Auxiliar  
**Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**

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

## DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
<u>Plaguicides (SBE - CG/EM)</u>					
Ametryn	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Prometryn	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Aldrin	<0,0075	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Dieldrin	<0,0075	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Heptachlor	<0,0075	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Heptachlor-epoxide	<0,0075	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
alpha-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 10
beta-Endosulfan	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 10
Lindane	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
4,4'-DDE	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 10
4,4'-DDD	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 10
4,4'-DDT	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Trifluralin	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Alachlor	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Propanil	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Fenitrothion	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Ethofumesate	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 10
Tiobencarb	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Parathion	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-25, rev. 10
Pendimetalin	<0,015	µg/l	<= 0,1		MA/QO-25, rev. 10
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Atrazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Carbaryl	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Carbendazim*	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7

\*: 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 per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Carbofuran	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Chlorotoluron	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7
DEA	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
DIA*	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Diazinon	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Dimethoate	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Diuron	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Imidacloprid	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Irgarol	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Isoprocarb	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Isoproturon	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Linuron	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Metalaxyl	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7
Metazachlor*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7 *
Methabenzthiazuron	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Methiocarb	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Metolachlor*	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Metolaclor-ESA*	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Propaclor-ESA*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7 *
Propazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Propiconazole*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7 *
Propoxur	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Simazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Terbutylazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Terbutryn	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Total Plaguicides	<0,025	µg/l	<= 0,500		MA/QO-25, MA/QO-32

**PARÀMETRES INDICADORS**
Paràmetres indicadors microbiològics

Colífags somàtics	<20	Ufp/100ml	<= 50		UNE-EN ISO 10705-2:2002
-------------------	-----	-----------	-------	--	-------------------------

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, 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 3/2023. 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.

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

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

Codi informe: 9.477.592

Pàg. 2 de 3

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

OBSERVACIONS:

Responsables àrees analítiques:

Belen Galofré Porcar, Responsable Tècnic Àrea Microbiologia

M<sup>a</sup> Rosa Boleda, Responsable Tècnic Àrea Química Orgànica

Aprovació



Antonio Cabeza

Cap de Laboratori

Barcelona, 12-01-2024

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: 9.477.592

Pàg. 3 de 3

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord**Adreça:** c/ Calàbria 64**Municipi:** 08530 La Garriga**Ref. mostra:** 9.485.055**Municipi:** Lliçà d'Amunt**Punt de presa:** Dipòsit 5000**Data presa:** 09-01-2024 8:30**Data recepció:** 09-01-2024**Data inici anàlisi:** 09-01-2024**Data finalització anàlisi:** 12-01-2024

## DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,90	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	1,03	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,50	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	477	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	7,9	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,3	UNF	<= 0,8	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.



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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 16-01-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.491.211 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Dipòsit Puig  
**Data presa:** 16-01-2024 11:45 **Data recepció:** 16-01-2024  
**Data inici anàlisi:** 16-01-2024 **Data finalització anàlisi:** 18-01-2024

## DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	1,35	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	1,45	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,69	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Nitrats	17,1	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50,0	10%	MA/Q-S07

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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 (excepte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

OBSERVACIONS: Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 18-01-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord

**Adreça:** c/ Calàbria 64

**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.491.212

**Municipi:** Lliçà d'Amunt

**Punt de presa:** Xarxa Lliçà (Zona Mixta)

**Data presa:** 16-01-2024 10:47

**Data recepció:** 16-01-2024

**Data inici anàlisi:** 16-01-2024

**Data finalització anàlisi:** 19-01-2024

**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

### DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,73	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,87	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,57	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	479	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	8,1	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,4	UNF	<= 4,0	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 19-01-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

# INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.518.778 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Xarxa Lliçà (Can Feu-Ca Farell)  
**Data presa:** 29-01-2024 10:38 **Data recepció:** 29-01-2024  
**Data inici anàlisi:** 29-01-2024 **Data finalització anàlisi:** 02-02-2024

**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,56	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,67	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,25	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Recòmpte de Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	<= 0		Mètode alternatiu TSC-MUP
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Nitrats	<10	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50,0		MA/Q-S07
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recòmpte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	499	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	7,9	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 4,0		MA/Q-S10

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (excepte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023\*.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 02-02-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord**Adreça:** c/ Calàbria 64**Municipi:** 08530 La Garriga**Ref. mostra:** 9.518.777**Municipi:** Lliçà d'Amunt**Punt de presa:** Xarxa Lliçà (Zona Mixta)**Data presa:** 29-01-2024 10:06**Data recepció:** 29-01-2024**Data inici anàlisi:** 29-01-2024**Data finalització anàlisi:** 02-02-2024

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,74	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,90	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,41	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	486	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	8,1	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,8	UNF	<= 4,0	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

Codi informe: 9.518.777

Pàg. 1 de 2



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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 02-02-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.529.697 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Dipòsit 5000  
**Data presa:** 06-02-2024 11:01 **Data recepció:** 06-02-2024  
**Data inici anàlisi:** 06-02-2024 **Data finalització anàlisi:** 12-02-2024

## DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,99	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	1,18	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,33	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	498	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	7,9	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,2	UNF	<= 0,8	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/ 2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 15-02-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.529.698 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Xarxa Lliçà (Zona ATLL-Pous)  
**Data presa:** 06-02-2024 10:17 **Data recepció:** 06-02-2024  
**Data inici anàlisi:** 06-02-2024 **Data finalització anàlisi:** 12-02-2024

### DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

### DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	1,10	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	1,32	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,23	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	998	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	7,6	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,2	UNF	<= 4,0	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

OBSERVACIONS:

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 15-02-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## Informe d'anàlisi

### DADES GENERALS

**INFORME NÚM.:** 3823733

**ANÀLISI NÚM.:** 7889107

**MOSTRA REMESA PER:** SGAB, S.A. (LLIÇA D'AMUNT)

**DOMICILI:** AV. SANT ESTEVE, 67

**POBLACIÓ:** 08400-GRANOLLERS (BARCELONA)

**# DENOMINACIÓ MOSTRA:** Dipòsit capçalera alt Ca L'Artigues

**DESCRIPCIÓ MOSTRA:** Plàstic 500 mL(1), Plàstic estèril 500mL (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)(2), Tub estèril 50mL(3), Tub estèril 50mL (CN:NaOH) (1), Tub estèril 50mL (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pH 2)(1), Tub estèril 50mL (HNO<sub>3</sub>)(1), Vial 50 mL (NH<sub>4</sub>Cl)(1), Vial 50 mL (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)(3), Vidre topazi 250 mL (Tiosulfat sòdic)(1), Vidre topazi 250mL(1), Vidre topazi 500 mL (Tiosulfat sòdic)(1), vial vidre 50mL(1), contenint aigua de consum

**DATA RECEPCIÓ:** 9/02/2024

**DATA FINALITZACIÓ:** 1/03/2024

**Anàlisi realitzat per LABORATORI DR OLIVER RODÉS. S.A.U Assaigs coberts per l'acreditació ENAC Núm. 251/LE510 c/ Moreres, 21 (P.I. Estruc) 08820 El Prat de Llobregat Barcelona Tel.+ 34 93 478 56 78:**

Data inici anàlisi 9/02/2024.

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
<b>Caràcters organolèptics</b>				
Color	Mètode Pt/Co A-C-PE-0028	15	< 1 ± 30%	mg/L Pt/Co
* Gust	Organolèptic PAFQ-31	3	1	Ind. de dil.
* Olor	Organolèptic PAFQ-31	3	1	Ind. de dil.
Terbolesa	Nefelometria PAFQ-15	0.8	< 0.20 ± 20%	UNF
<b>Caràcters Físico-Químics</b>				
Amoni	Espectr. UV-Visible PAFQ-19	0.50	<0.1 ± 32%	mg/L
Carbó orgànic total	Detecció Conductimètrica	5.0	1.3 ± 20%	mg/L
Cianurs totals	Espectr. UV-Vis A-F-PE-0022	50	<10.0 ± 30%	µg/L
Clor residual lliure	Espectr. UV-Visible PAFQ-40		0.50 ± 25%	mg/L
Duresa	ICPMS A-D-PE-0026	500	194.4 ± 10%	mg CaCO <sub>3</sub> /L
Calci	ICPMS A-D-PE-0026	100	58.6 ± 13%	mg/L
Magnesi	ICPMS A-D-PE-0026	30	11.7 ± 13%	mg/L
Nitrits	Espectr. UV- Vis PAFQ-17	0.1	<0.02 ± 30%	mg/L
Oxidabilitat	Ox. Permanganat UNE-EN ISO 8467	5.0	< 0.50 ± 25%	mg O <sub>2</sub> /L
Índex de Langelier	Càlcul PAFQ-48	+/- 0.5	0.28	--
Bicarbonats	Titulació PAFQ-46		164.0 ± 15%	mg/L
Carbonats	Titulació PAFQ-46		< 1.2 ± 15%	mg/L
Conductivitat a 20°C	Electrometria PAFQ-04	2500	672 ± 10%	µS/cm
pH	Electrometria PAFQ-03	6.5-9.5	7.9 ± 0.1	U. pH.
Temperatura	Temperatura PAFQ-49		19.3 ± 2	°C
<b>Cations Majoritaris</b>				
Potassi	ICPMS A-D-PE-0026	10	5.8 ± 15%	mg/L
Sodi	ICPMS A-D-PE-0026	200	65.2 ± 14%	mg/L
<b>Anions</b>				
Bromats	Cromatografia iònica PAFQ-08	10	<2.00 ± 30%	µg/L
Clorats	Cromatografia iònica PAFQ-08	0.7	0.18 ± 20%	mg/L
Clorits	Cromatografia iònica A-BV-PE/0051	0.7	<0.10 ± 20%	mg/L
Clorurs	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	250	109.1 ± 20%	mg/L
Fluorurs	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	1.5	< 0.20 ± 20%	mg/L
Nitrats	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	50	6.0 ± 15%	mg/L
Sulfats	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	250	58.4 ± 15%	mg/L

\* Les activitats marcades no estan incloses en l'acreditació d'ENAC.

LABORATORIO DR OLIVER RODÉS. S.A.U CIF A-58981713 c/Moreres, 21 (P.I. Estruc) 08820 El Prat de Llobregat Barcelona www.oliver-rodés.com

Pàgina 1 de 5

**DADES GENERALS**
**INFORME NÚM.: 3823733**

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
<b>Metalls</b>				
Alumini	ICPMS A-D-PE-0026	200	34 ± 14%	µg/L
Antimoni	ICPMS A-D-PE-0026	10	< 1 ± 15%	µg/L
Arsènic	ICPMS A-D-PE-0026	10	< 2 ± 13%	µg/L
Bor	ICPMS A-D-PE-0026	1.5	0.183 ± 14%	mg/L
Cadmi	ICPMS A-D-PE-0026	5.0	< 1 ± 13%	µg/L
Coure	ICPMS A-D-PE-0026	2	< 0.002 ± 15%	mg/L
Crom	ICPMS A-D-PE-0026	25	< 2 ± 14%	µg/L
Ferro	ICPMS A-D-PE-0026	200	< 10 ± 13%	µg/L
Manganès	ICPMS A-D-PE-0026	50	< 2 ± 14%	µg/L
Mercuri	ICPMS A-D-PE-0026	1.0	< 0.20 ± 13%	µg/L
Níquel	ICPMS A-D-PE-0026	20	< 2 ± 14%	µg/L
Plom	ICPMS A-D-PE-0026	10	< 1 ± 13%	µg/L
Seleni	ICPMS A-D-PE-0026	20	< 2 ± 14%	µg/L
Urani	ICPMS A-D-PE-0026	30	1 ± 13%	µg/L
<b>Compostos orgànics volàtils</b>				
1,2-Dicloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	3.0	<0.2 ± 28%	µg/L
Suma de Tricloroetà i Tetracloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	10	< 0.4	µg/L
Tetracloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		< 0.2 ± 27%	µg/L
Tricloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		< 0.2 ± 26%	µg/L
<b>Trihalometans</b>				
Suma de Trihalometans	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	100	36.3	µg/L
Bromodiclorometà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		8.7 ± 27%	µg/L
Bromoform	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		7.7 ± 29%	µg/L
Cloroform	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		9.3 ± 28%	µg/L
Dibromoclorometà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		10.6 ± 27%	µg/L
<b>BTEXs</b>				
Benzè	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	1	<0.2 ± 33%	µg/L
<b>Hidrocarburs aromàtics policíclics</b>				
Benzo-a-pirè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.010	< 0.005 ± 31%	µg/L
Suma de 4 Hidrocarburs Aromàtics Policíclics	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.10	< 0.020	µg/L
Benzo-(g,h,i)-pirilè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 31%	µg/L
Benzo-b-fluorantè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 32%	µg/L
Benzo-k-fluorantè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 32%	µg/L
Indeno-(1,2,3-c,d)-pirè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 30%	µg/L
<b>Plaguicides</b>				
Ciprazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Suma de plaguicides	Càlcul	0.50	< 0.4	µg/L
<b>Plaguicidides organoclorats</b>				
a-HCH	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 33%	µg/L
Aldrín	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
b-HCH	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
d-HCH	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L

**DADES GENERALS**
**INFORME NÚM.: 3823733**

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Dieldrí	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.005 ± 31%	µg/L
Endosulfà I	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 33%	µg/L
Endosulfà II	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Endosulfà sulfat	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Endrín	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.005 ± 33%	µg/L
Endrín cetona	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Heptaclor	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Heptaclor epòxid	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Lindà	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
Metoxiclor	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
p,p'-DDD	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
p,p'-DDE	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
p,p'-DDT	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
<b>Plaguicides organofosforats</b>				
Clorpirifós	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 34%	µg/L
Diazinó	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Etió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 30%	µg/L
Metil-paratió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Paratió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
<b>Plaguicides organonitrogenats</b>				
Ametrina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
Atrazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 30%	µg/L
Prometrina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Propazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Simazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Terbutilazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.10	< 0.01 ± 31%	µg/L
Terbutrina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Trietazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
<b>Compuestos orgánicos semivolátiles</b>				
Bisfenol A	SBSE-TD-CG-MS A-BS-PE-0055	2.5	< 0.02 ± 38%	µg/L
<b>E. de tractament i espec. de producte</b>				
Clorur de vinil	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	0.50	0.1 ± 30%	µg/L
<b>Caràcters microbiològics</b>				
Bacteris coliforms	Recompte per filtració UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Clostridium perfringens</i>	Recompte per filtració ISO 14189:2013	0	0	u.f.c./100 mL
Enterococs	Recompte per filtració UNE-EN ISO 7899-2:2001	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Escherichia coli</i>	Recompte per filtració UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	0	0	u.f.c./100 mL
Microorganismes aerobis a 22° C	Recompte UNE-EN- ISO 6222:1999	100	0	u.f.c./mL



**DADES GENERALS**
**INFORME NÚM.: 3823733**
**Anàlisi realitzat per LABAQUA. Assajos coberts per l'acreditació ENAC nº 109/LE285; C/ Dracma,16-18- Pol. Ind. Las Atalayas 03114 ALACANT - Tel. 965 10 60 70 - Fax 965 10 60 80:**

Data inici anàlisi 10/02/2024.

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
<b>Compostos orgànics volàtils</b>				
Suma de 5 àcids haloacètics	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS	60	25.1 ± 40 %	µg/L
Àcid bromoacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		14.56 ± 30 %	µg/L
Àcid cloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 10.000 ± 30 %	µg/L
Àcid dibromoacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		10.51 ± 30 %	µg/L
Àcid dicloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 10.000 ± 30 %	µg/L
Àcid tricloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 5.00 ± 30 %	µg/L
<b>Plaguicides organonitrogenats</b>				
Cianazina	A-BS-PE-0049 Injecció directe HPLC-MS-MS	0.03	< 0.03 ± 40%	µg/L
Metribuzina	A-BS-PE-0049 Injecció directe HPLC-MS-MS	0.10	< 0.03 ± 33%	µg/L
<b>Altres plaguicides</b>				
AMPA	A-BS-PE-0073 Deriv.-SPE ON LINE-HPLC-MS-MS	0.10	< 0.030 ± 40%	µg/L
Glifosat	A-BS-PE-0073 Deriv.-SPE ON LINE-HPLC-MS-MS	0.10	< 0.030 ± 37%	µg/L
<b>Compuestos orgánicos semivolátiles</b>				
Suma de 4 perfluorats	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.1	< 0.03 ± 30 %	µg/L
Àcid perfluorohexà sulfònic (PFHxS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorononanoic (PFNA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 35%	µg/L
Àcid perfluorooctanoic (PFOA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorooctà sulfònic (PFOS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 35%	µg/L
<b>E. de tractament i espec. de producte</b>				
Acrilamida	A-BS-PE-0086 Injecció directa HPLC-MS-MS	0.10	< 0.030 ± 38%	µg/L
Epiclorhidrina	A-BV-PE-0063 PyT-GC-MS	0.10	< 0.03 ± 26 %	µg/L
<b>Caràcters microbiològics</b>				
Colifags somàtics	UNE-EN ISO 10705-2	0	0	u.f.p./100mL

**# INFORMACIÓ PROPORCIONADA PEL CLIENT**
**DATA DE PRESA: 9/02/2024**
**OBSERVACIONS**

El procediment de sembra emprat a l'assaig UNE-EN ISO 10705-2 és el 11.2 (procediment normalitzat), després d'una etapa de concentració de la mostra mitjançant filtració.

Resultats en microbiologia: d'1 a 2 ufc s'interpreta com a organisme present i de 3 a 9 ufc com a recompte estimat.

Els apartats assenyalats amb el símbol # correspon a informació subministrada pel client, el laboratori no se'n fa responsable, ni està emparada per l'abast d'acreditació. Aquest informe només afecta la mostra analitzada tal com es va rebre i només es pot reproduir parcialment amb l'autorització per escrit del laboratori.

**DADES GENERALS**

**INFORME NÚM.:** 3823733

El laboratori té a disposició dels clients la incertesa de les mesures dels mètodes analítics.

Aprovat en Laboratorio Oliver Rodés per Tècnic Superior: Marta Gil Farriol, Director Tècnic: Marta Pedemonte Almirall.

Document firmat electrònicament en el seu format digital. Autenticitat verificable utilitzant el certificat mare de la entitat certificadora.

Emès a El Prat de Llobregat, 1 de març de 2024

# INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord

**Adreça:** c/ Calàbria 64

**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.543.299

**Municipi:** Lliçà d'Amunt

**Punt de presa:** Dipòsit Puig

**Data presa:** 12-02-2024 10:20

**Data recepció:** 12-02-2024

**Data inici anàlisi:** 12-02-2024

**Data finalització anàlisi:** 19-02-2024

**DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:**

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,74	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,82	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,27	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Recòmpte de Clostridium perfringens	0	UFC/100ml	<= 0		Mètode alternatiu TSC-MUP
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Nitrats	<10	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50,0		MA/Q-S07
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recòmpte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	741	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	7,8	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 0,8		MA/Q-S10

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (excepte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 22-02-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

# INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Codi mostra:** 9.611.532 **Analítica:** GS\_OPERACIONALTOTAL  
**Data presa:** 14-02-2024 9:48 **Data recepció:** 15-02-2024  
**Data inici anàlisi:** 15-02-2024 **Data finalització anàlisi:** 27-02-2024

**Punt de presa de mostra:** Pou Roig Auxiliar  
**Municipi:** Lliçà d'Amunt

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua continental lliurada refrigerada pel client i en els envasos subministrats pel Laboratori \*

## DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Atrazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Carbaryl	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Carbendazim*	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Carbofuran	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Chlorfenvinphos	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Chlorotoluron	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7
DEA	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
DIA*	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Diazinon	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Dimethoate	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Diuron	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Imidacloprid	0,006	µg/l	<= 0,030	21%	MA/QO-32, rev.7
Irgarol	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Isoprocarb	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Isoproturon	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Linuron	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Metalaxyl	<0,005	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7
Metazachlor*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7 *
Methabenzthiazuron	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Methiocarb	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Metolachlor*	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Metolaclor-ESA*	<0,025	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7 *
Propaclor-ESA*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7 *
Propazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7

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

Codi informe: 9.611.532

Pàg. 1 de 3

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
<u>Plaguicides per EFS i UHPLC-MS/MS</u>					
Propiconazole*	<0,015	µg/l	<= 0,100		MA/QO-32, rev.7 *
Propoxur	<0,015	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Simazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Terbuthylazine	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
Terbutryn	<0,005	µg/l	<= 0,030		MA/QO-32, rev.7
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
<u>Paràmetres indicadors microbiològics</u>					
Colífags somàtics	<20	Ufp/100ml	<= 50		UNE-EN ISO 10705-2:2002

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, 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 3/2023. 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.

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

**OBSERVACIONS:** A petició del client s'inclouen els valors paramètrics establerts a l'annex 1 del RD 3/2023.

Responsables àrees analítiques:

Belen Galofré Porcar, Responsable Tècnic Àrea Microbiologia  
M<sup>a</sup> Rosa Boleda, Responsable Tècnic Àrea Química Orgànica

Aprovació



Antonio Cabeza  
Cap de Laboratori  
Barcelona, 28-02-2024

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

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. ( $\pm$ )	Mètode
-----------	----------	---------	----	----------------	--------

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". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. 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: 9.611.532

Pàg. 3 de 3

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord**Adreça:** c/ Calàbria 64**Municipi:** 08530 La Garriga**Ref. mostra:** 9.579.686**Municipi:** Lliçà d'Amunt**Punt de presa:** Cisterna Can Feu**Data presa:** 28-02-2024 10:22**Data recepció:** 28-02-2024**Data inici anàlisi:** 28-02-2024**Data finalització anàlisi:** 04-03-2024

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua de captació per al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01 \*

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Terbolesa (det. in situ) *	1,30	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Nitrats	44,3	mg NO3/l	<= 50,0	10%	MA/Q-S07

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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 (excepte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.



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

OBSERVACIONS: Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*. A petició del client s'inclouen els valors paramètrics establerts a l'annex 1 del RD 3/2023.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 04-03-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.569.124 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Dipòsit Puig  
**Data presa:** 28-02-2024 10:02 **Data recepció:** 28-02-2024  
**Data inici anàlisi:** 28-02-2024 **Data finalització anàlisi:** 04-03-2024

## DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTIQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,95	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,38	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES QUÍMICS</b>					
Nitrats	<10	mg NO <sub>3</sub> /l	<= 50,0		MA/Q-S07

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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 (excepte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

OBSERVACIONS: Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 04-03-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.598.658 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Xarxa Lliçà (Zona ATLL-Pous)  
**Data presa:** 11-03-2024 12:26 **Data recepció:** 11-03-2024  
**Data inici anàlisi:** 11-03-2024 **Data finalització anàlisi:** 14-03-2024

### DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

### DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,89	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,96	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,57	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	525	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	7,8	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,2	UNF	<= 4,0	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí  
Cap de Laboratori

Manlleu, 15-03-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## INFORME ANALÍTIC

**Client:** Vallès Oriental Nord  
**Adreça:** c/ Calàbria 64  
**Municipi:** 08530 La Garriga

**Ref. mostra:** 9.598.659 **Municipi:** Lliçà d'Amunt  
**Punt de presa:** Xarxa Lliçà (Zona Mixta)  
**Data presa:** 11-03-2024 11:57 **Data recepció:** 11-03-2024  
**Data inici anàlisi:** 11-03-2024 **Data finalització anàlisi:** 14-03-2024

## DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,84	mg Cl <sub>2</sub> /l	0,20 / 1,00	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,97	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,29	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	521	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	8,2	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	<0,2	UNF	<= 4,0		MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 15-03-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

## Informe d'anàlisi

### DADES GENERALS

**INFORME NÚM.:** 3867221

**ANÀLISI NÚM.:** 7889108

**MOSTRA REMESA PER:** SGAB, S.A. (LLIÇA D'AMUNT)

**DOMICILI:** AV. SANT ESTEVE, 67

**POBLACIÓ:** 08400-GRANOLLERS (BARCELONA)

**# DENOMINACIÓ MOSTRA:** Xarxa Can Feu-Can Farell

**DESCRIPCIÓ MOSTRA:** Plàstic 500 mL(1), Plàstic estèril 500mL (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)(2), Tub estèril 50mL(3), Tub estèril 50mL (CN:NaOH) (1), Tub estèril 50mL (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pH 2)(1), Tub estèril 50mL (HNO<sub>3</sub>)(1), Vial 50 mL (NH<sub>4</sub>Cl)(1), Vial 50 mL (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)(3), Vidre topazi 250 mL (Tiosulfat sòdic)(1), Vidre topazi 250mL(1), Vidre topazi 500 mL (Tiosulfat sòdic)(1), vial vidre 50mL(1), contenint aigua de consum

**DATA RECEPCIÓ:** 15/03/2024

**DATA FINALITZACIÓ:** 18/04/2024

**Anàlisi realitzat per LABORATORI DR OLIVER RODÉS. S.A.U Assaigs coberts per l'acreditació ENAC Núm. 251/LE510 c/ Moreres, 21 (P.I. Estruc) 08820 El Prat de Llobregat Barcelona Tel.+ 34 93 478 56 78:**

Data inici anàlisi 15/03/2024.

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
<b>Caràcters organolèptics</b>				
Color	Mètode Pt/Co A-C-PE-0028	15	< 1 ± 30%	mg/L Pt/Co
* Gust	Organolèptic PAFQ-31	3	1	Ind. de dil.
* Olor	Organolèptic PAFQ-31	3	1	Ind. de dil.
Terbolesa	Nefelometria PAFQ-15	4	< 0.20 ± 20%	UNF
<b>Caràcters Físico-Químics</b>				
Amoni	Espectr. UV-Visible PAFQ-19	0.50	<0.1 ± 32%	mg/L
Carbó orgànic total	Detecció Conductimètrica	5.0	1.3 ± 20%	mg/L
Cianurs totals	Espectr. UV-Vis A-F-PE-0022	50	<10.0 ± 30%	µg/L
Clor residual lliure	Espectr. UV-Visible PAFQ-40	1.0	0.37 ± 25%	mg/L
Duresa	ICPMS A-D-PE-0026	500	166.3 ± 10%	mg CaCO <sub>3</sub> /L
Calci	ICPMS A-D-PE-0026	100	51.8 ± 13%	mg/L
Magnesi	ICPMS A-D-PE-0026	30	9.0 ± 13%	mg/L
Nitrits	Espectr. UV- Vis PAFQ-17	0.50	<0.02 ± 30%	mg/L
Oxidabilitat	Ox. Permanganat UNE-EN ISO 8467	5.0	< 0.50 ± 25%	mg O <sub>2</sub> /L
Índex de Langelier	Càlcul PAFQ-48	+/- 0.5	0.29	--
Bicarbonats	Titulació PAFQ-46		152.5 ± 15%	mg/L
Carbonats	Titulació PAFQ-46		< 1.2 ± 15%	mg/L
Conductivitat a 20°C	Electrometria PAFQ-04	2500	518 ± 10%	µS/cm
pH	Electrometria PAFQ-03	6.5-9.5	7.9 ± 0.1	U. pH.
Temperatura	Temperatura PAFQ-49		20.4 ± 2	°C
<b>Cations Majoritaris</b>				
Potassi	ICPMS A-D-PE-0026	10	5.5 ± 15%	mg/L
Sodi	ICPMS A-D-PE-0026	200	45.6 ± 14%	mg/L
<b>Anions</b>				
Bromats	Cromatografia iònica PAFQ-08	10	<2.00 ± 30%	µg/L
Clorats	Cromatografia iònica PAFQ-08	0.7	0.24 ± 20%	mg/L
Clorits	Cromatografia iònica A-BV-PE/0051	0.7	<0.10 ± 20%	mg/L
Clorurs	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	250	68.3 ± 20%	mg/L
Fluorurs	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	1.5	< 0.20 ± 20%	mg/L
Nitrats	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	50	5.8 ± 15%	mg/L
Sulfats	Cromatografia iònica A-BV-PE-0001	250	50.4 ± 15%	mg/L

\* Les activitats marcades no estan incloses en l'acreditació d'ENAC.

LABORATORIO DR OLIVER RODÉS. S.A.U CIF A-58981713 c/Moreres, 21 (P.I. Estruc) 08820 El Prat de Llobregat Barcelona www.oliver-rodés.com

Pàgina 1 de 5



**DADES GENERALS**
**INFORME NÚM.:** 3867221

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
<b>Metalls</b>				
Alumini	ICPMS A-D-PE-0026	200	39 ± 14%	µg/L
Antimoni	ICPMS A-D-PE-0026	10	< 1 ± 15%	µg/L
Arsènic	ICPMS A-D-PE-0026	10	< 2 ± 13%	µg/L
Bor	ICPMS A-D-PE-0026	1.5	0.160 ± 14%	mg/L
Cadmi	ICPMS A-D-PE-0026	5.0	< 1 ± 13%	µg/L
Coure	ICPMS A-D-PE-0026	2	< 0.002 ± 15%	mg/L
Crom	ICPMS A-D-PE-0026	50	< 2 ± 14%	µg/L
Ferro	ICPMS A-D-PE-0026	200	< 10 ± 13%	µg/L
Manganès	ICPMS A-D-PE-0026	50	< 2 ± 14%	µg/L
Mercuri	ICPMS A-D-PE-0026	1.0	< 0.20 ± 13%	µg/L
Níquel	ICPMS A-D-PE-0026	20	< 2 ± 14%	µg/L
Plom	ICPMS A-D-PE-0026	10	< 1 ± 13%	µg/L
Seleni	ICPMS A-D-PE-0026	20	< 2 ± 14%	µg/L
Urani	ICPMS A-D-PE-0026	30	< 1 ± 13%	µg/L
<b>Compostos orgànics volàtils</b>				
1,2-Dicloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	3.0	<0.2 ± 28%	µg/L
Suma de Tricloroetà i Tetracloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	10	< 0.4	µg/L
Tetracloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		< 0.2 ± 27%	µg/L
Tricloroetà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		< 0.2 ± 26%	µg/L
<b>Trihalometans</b>				
Suma de Trihalometans	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	100	37.3	µg/L
Bromodiclorometà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		10.3 ± 27%	µg/L
Bromoform	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		6.2 ± 29%	µg/L
Cloroform	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		10.1 ± 28%	µg/L
Dibromoclorometà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		10.6 ± 27%	µg/L
<b>BTEXs</b>				
Benzé	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	1	<0.2 ± 33%	µg/L
<b>Hidrocarburs aromàtics policíclics</b>				
Benzo-a-pirè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.010	< 0.005 ± 31%	µg/L
Suma de 4 Hidrocarburs Aromàtics Policíclics	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.10	< 0.020	µg/L
Benzo-(g,h,i)-pirilè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 31%	µg/L
Benzo-b-fluorantè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 32%	µg/L
Benzo-k-fluorantè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 32%	µg/L
Indeno-(1,2,3-c,d)-pirè	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024		< 0.005 ± 30%	µg/L
<b>Plaguicides</b>				
Ciprazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Suma de plaguicides	Càlcul	0.50	< 0.4	µg/L
<b>Plaguicidides organoclorats</b>				
a-HCH	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 33%	µg/L
Aldrín	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
b-HCH	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
d-HCH	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L

**DADES GENERALS**
**INFORME NÚM.:** 3867221

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Dieldrí	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.005 ± 31%	µg/L
Endosulfà I	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 33%	µg/L
Endosulfà II	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Endosulfà sulfat	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Endrín	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.005 ± 33%	µg/L
Endrín cetona	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Heptaclor	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Heptaclor epòxid	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Lindà	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
Metoxiclor	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
p,p'-DDD	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
p,p'-DDE	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
p,p'-DDT	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
<b>Plaguicides organofosforats</b>				
Clorpirifós	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 34%	µg/L
Diazinó	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Etió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 30%	µg/L
Metil-paratió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Paratió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
<b>Plaguicides organonitrogenats</b>				
Ametrina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
Atrazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 30%	µg/L
Prometrina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Propazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Simazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Terbutilazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.10	< 0.01 ± 31%	µg/L
Terbutrina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
Trietazina	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 32%	µg/L
<b>E. de tractament i espec. de producte</b>				
Clorur de vinil	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	0.50	0.1 ± 30%	µg/L
<b>Caràcters microbiològics</b>				
Bacteris coliforms	Recòmpte per filtració UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Clostridium perfringens</i>	Recòmpte per filtració ISO 14189:2013	0	0	u.f.c./100 mL
Enterococs	Recòmpte per filtració UNE-EN ISO 7899-2:2001	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Escherichia coli</i>	Recòmpte per filtració UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	0	0	u.f.c./100 mL
Microorganismes aerobis a 22° C	Recòmpte UNE-EN- ISO 6222:1999	100	0	u.f.c./mL

**DADES GENERALS**
**INFORME NÚM.:** 3867221

**Anàlisi realitzat per LABAQUA. Assajos coberts per l'acreditació ENAC nº 109/LE285; C/ Dracma,16-18- Pol. Ind. Las Atalayas 03114 ALACANT - Tel. 965 10 60 70 - Fax 965 10 60 80:**

Data inici anàlisi 16/03/2024.

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
<b>Compostos orgànics volàtils</b>				
Suma de 5 àcids haloacètics	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS	60	< 10.0 ± 40 %	µg/L
Àcid bromoacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 5.00 ± 30 %	µg/L
Àcid cloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 10.000 ± 30 %	µg/L
Àcid dibromoacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 5.00 ± 30 %	µg/L
Àcid dicloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 10.000 ± 30 %	µg/L
Àcid tricloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 5.00 ± 30 %	µg/L
<b>Plaguicides organonitrogenats</b>				
Cianazina	A-BS-PE-0049 Injecció directe HPLC-MS-MS	0.03	< 0.030 ± 40%	µg/L
Metribuzina	A-BS-PE-0049 Injecció directe HPLC-MS-MS	0.10	< 0.030 ± 33%	µg/L
<b>Altres plaguicides</b>				
AMPA	A-BS-PE-0073 Deriv.-SPE ON LINE-HPLC-MS-MS	0.10	< 0.030 ± 40%	µg/L
Glifosat	A-BS-PE-0073 Deriv.-SPE ON LINE-HPLC-MS-MS	0.10	< 0.030 ± 37%	µg/L
<b>Compuestos orgánicos semivolátiles</b>				
Bisfenol A	A-BS-PE-0055 Derivatització -SBSE-TD-GC-MS	2.5	< 0.02 ± 40 %	µg/L
Suma de 4 perfluorats	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.1	< 0.03 ± 30 %	µg/L
Àcid perfluorohexà sulfònic (PFHxS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.07	< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorononanoic (PFNA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.07	< 0.005 ± 35%	µg/L
Àcid perfluorooctanoic (PFOA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.07	< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorooctà sulfònic (PFOS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.07	< 0.010 ± 35%	µg/L
<b>E. de tractament i espec. de producte</b>				
Acrilàmida	A-BS-PE-0086 Injecció directa HPLC-MS-MS	0.10	< 0.03 ± 38%	µg/L
Epiclorhidrina	A-BV-PE-0063 PyT-GC-MS	0.10	< 0.03 ± 26 %	µg/L
<b>Caràcters microbiològics</b>				
Colifags somàtics	UNE-EN ISO 10705-2	0	0	u.f.p./100mL

**# INFORMACIÓ PROPORCIONADA PEL CLIENT**
**DATA DE PRESA:** 15/03/2024

Clor residual lliure pres in situ pel client: 0.50 mg/l

Clor residual total pres in situ pel client: 0.61 mg/l.

Terbolesa: 0.48 unf

**DADES GENERALS**

**INFORME NÚM.:** 3867221

**OBSERVACIONS**

El procediment de sembra emprat a l'assaig UNE-EN ISO 10705-2 és el 11.2 (procediment normalitzat), després d'una etapa de concentració de la mostra mitjançant filtració.

Resultats en microbiologia: d'1 a 2 ufc s'interpreta com a organisme present i de 3 a 9 ufc com a recompte estimat.

Els apartats assenyalats amb el símbol # correspon a informació subministrada pel client, el laboratori no se'n fa responsable, ni està emparada per l'abast d'acreditació. Aquest informe només afecta la mostra analitzada tal com es va rebre i només es pot reproduir parcialment amb l'autorització per escrit del laboratori.

El laboratori té a disposició dels clients la incertesa de les mesures dels mètodes analítics.

Aprovat en Laboratorio Oliver Rodés per Tècnic Superior: Miriam Monedero Boado, Director Tècnic: Marta Pedemonte Almirall.

Document firmat electrònicament en el seu format digital. Autenticitat verificable utilitzant el certificat mare de la entitat certificadora.

Emès a El Prat de Llobregat, 22 d'abril de 2024

## INFORME ANALÍTIC

Client: Vallès Oriental Nord

Adreça: c/ Calàbria 64

Municipi: 08530 La Garriga

Ref. mostra: 9.613.418

Municipi: Lliçà d'Amunt

Punt de presa: Dipòsit 5000

Data presa: 20-03-2024 7:56

Data recepció: 20-03-2024

Data inici anàlisis: 20-03-2024

Data finalització anàlisis: 25-03-2024

DESCRIPCIÓ / COMENTARIS MOSTRA:

Mostra d'aigua destinada al consum humà presa pel personal del Laboratori, seguint el procediment PNT MS-01.

## DADES ANALÍTQUES

Paràmetre	Resultat	Unitats	VP	Inc. (±)	Mètode
<b>DETERMINACIONS IN SITU</b>					
Clor residual lliure (det. in situ)	0,76	mg Cl <sub>2</sub> /l	>= 0,5	20%	MA/Q-173
Clor residual total (det. in situ)	0,94	mg Cl <sub>2</sub> /l		20%	MA/Q-173
Terbolesa (det. in situ) *	0,60	UNF			MA/Q-173
<b>PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS</b>					
Detecció de coliformes totals	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Detecció de E. coli	ND/100ml		ND/100ml		UNE-EN ISO 9308-2:2014
Enterococs	0	NMP/100ml	<= 0		MA/M-S01 *
<b>PARÀMETRES INDICADORS</b>					
Recompte de bacteris aerobis a 22°C	<1	UFC/ml	<= 100		UNE-EN ISO 6222:1999
Amoni	<0,15	mg NH <sub>4</sub> /l	<= 0,5		MA/Q-S11
Color	<5	mg Pt/l	<= 15		MA/Q-S04
Conductivitat a 20 °C	544	µS/cm	<= 2500	15%	MA/Q-S05
Gust (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
Olor (25 °C)	<3	Index dil.	<= 3		IEE-TL-05 *
pH	8,0	Unitats pH	6,50 / 9,50	0,2	MA/Q-S08
Terbolesa	0,2	UNF	<= 0,8	20%	MA/Q-S10

VP : Valor Paramètric fixat al "Real Decreto 3/2023, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano" i, per al cas del clor residual lliure, valor mínim establert 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). 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.

ND: no detectat.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.

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

Per a la realització de l'assaig de recompte de bacteris aerobis a 22 °C, s'ha fet servir la tècnica de sembra en profunditat en placa, el medi de cultiu agar d'extra cte de llevat i un temps d'incubació de 68 h.

El Laboratori també té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes d'anàlisi microbiològics. En el cas de les anàlisis microbiològiques quantitatives (exce pte Coliformes totals i E. coli), els recomptes entre 1 i 2 indiquen presència del microorganisme i entre 3 i 9 es consideren com a estimats.

El límit de detecció teòric dels paràmetres microbiològics són els següents: 1 NMP/100 ml per a les determinacions de coliformes totals i E. coli i 1 UFC/1ml per al recompte de colònies a 22 °C.

**OBSERVACIONS:** Per als paràmetres analitzats, els resultats obtinguts compleixen amb les especificacions del RD 3/2023 \*.

Aprovació



Carme Portús Francolí

Cap de Laboratori

Manlleu, 27-03-2024

Aquest informe no pot ser reproduït parcialment sense l'autorització del Laboratori de Manlleu.

Aquests resultats només responen a l'anàlisi de la mostra referenciada.

En el cas de mostres d'aigua de consum preses pel Laboratori, la presa es realitza d'acord amb el procediment PNT MS-01. 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" i "Data presa". A més, qualsevol informació aportada pel client, no està coberta per l'acreditació. Per altra banda, quan el laboratori no es responsable de la presa de mostra, els resultats s'apliquen a la mostra tal i com es va rebre.

Informe emès per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U. La versió actual d'aquest informe invalida i modifica qualsevol versió anterior.

\*: mètode/paràmetre no contemplat a l'abast acreditat per ENAC.