



**Ajuntament de  
Caldes de Montbui**

## Document electrònic

**Còpia electrònica autèntica**

Codi de verificació segura



622H676H086D161I0Y99

**Empremta signatura digital**

Ajuntament de Caldes de Montbui  
Registre General  
Entrada  
Data 27-11-17 12:29:19  
Codi E/13675/2017

### Dades del document

#### Descripció

NOTA TECNICA SOBRE ELS PARAMETRES ANALITICS DE LES NATURALS DEL MUNICIPI.

#### Interessat

DIPUTACIO DE BARCELONA - AREA DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT<-->C COMPTE D'URGELL 187 08036 BARCELONA (BARCELONA)

#### Representant

#### Dependència de la captura

REGISTRE D'ENTRADA

#### Usuari de la captura/compulsa

U46

#### Codi del document

ES\_L01080333\_2017\_59485/2017

#### Data de captura

20171127 T 12:29:45

#### Pàgines(excloent aquesta portada)

16

#### Estat d'elaboració

Còpia electrònica autèntica de document en paper (Llei 39/2015, Art.27).

#### Avís legal

Aquest document electrònic ha estat generat mitjançant captura i compulsa electrònica per l'autoritat competent, resultant una còpia electrònica autèntica de document en paper conforme els articles 16.5 i 27 de la llei 39/2015, l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat i les Normes Tècniques de Interoperabilitat, per les que es regula el desenvolupament de l'administració electrònica, essent custodiat en el sistema d'informació corporatiu de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat.

Es pot verificar el contingut d'aquest document a la següent direcció:  
<https://seu.caldesdemontbui.cat/validacio>

**Àrea de Territori i Sostenibilitat**  
 Gerència de Serveis de Medi Ambient  
 Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental

C/ Comte d'Urgell, 187 / 08038 Barcelona  
 Tel. 934 022 451 / Fax. 934 022 452  
 ot.avga@diba.cat / www.diba.cat

### 3. AVALUACIÓ DELS RESULTATS OBTINGUTS

La mostra d'aigua de la Font de la Borda i la mostra d'aigua de la font del Dimoni, presenten superació del valor recomanat pels nitrats, i a més, presenten superacions dels valors recomanats en els paràmetres microbiològics següents: recompte d'enterococs, recompte de bacteris coliforms i d'*Escherichia coli*.

La mostra d'aigua de la font Gorg de Can Pèlags, compleix els valors recomanats dels paràmetres físico-químics i els valors recomanats pels paràmetres microbiològics.

La mostra d'aigua de la font de les Escales, compleix els valors recomanats dels paràmetres físico-químics, però presenta superació del valor recomanat pels paràmetre recompte d'enterococs.

D'acord amb els resultats obtinguts i els criteris considerats, s'hauria de retolar la font analitzada, de la següent manera:

Algua sense garantia sanitària	Algua no apta pel consum	Algua no apta pel consum i amb riscos per a la salut
	Font la Borda	
Font Gorg de Can Pèlags	Font del Dimoni	---
	Font de les Escales	

A l'annex I s'indiquen les recomanacions sobre la gestió de les fonts naturals.

Barcelona, 8 de novembre de 2017

Vist i plau  
 El cap de l'Oficina Tècnica  
 d'Avaluació i Gestió Ambiental

CPISR-1 David  
 Casabona Fina

Firmada digitalment per CPISR-1 David Casabona Fina  
 Número de identificació única (NIEU) 401201004  
 Identificador funcional (IDF) CPISR-1 David Casabona Fina  
 Funció: Gerent de l'Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental  
 Data: 2017.11.08 11:54:07 +01:00

David Casabona Fina

La tècnica de l'Oficina Tècnica  
 d'Avaluació i Gestió Ambiental

CPISR-1 Maria  
 Del Mar  
 Garcia Miró

Firmada digitalment per CPISR-1  
 Maria Del Mar Garcia Miró  
 Número de identificació única (NIEU) 401201004  
 Identificador funcional (IDF) CPISR-1 Maria Del Mar Garcia Miró  
 Funció: Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental  
 Data: 2017.11.08 11:54:07 +01:00

Mar Garcia Miro

## ANNEX II

### REFERÈNCIES I CRITERIS CONSIDERATS

A continuació, mostrem en una taula-resum, els paràmetres químics i microbiològics analitzats, segons les referències considerades.

Paràmetre	Unitats	Referències			
		RD 140/2003. Annex 1 apartat C	SINAC (límit recomanat per aigües de consum)	RD 140/2003. Annex 1 apartat A i B	SINAC (valor d'alerta)
Terbolesa	UNF	5	6	-	-
Conductivitat	µS/cm	2.500	5.000	-	-
pH	unitats de pH	Entre 6,5 i 9,5	Entre 4,5 i 10,5	-	-
Amoni	mg/L NH4	0,5	1,0	-	-
Nitrat	mg/L NO3	-	-	50	500
Bacteris Coliforms	UFC en 100 ml	0	100	-	-
Clostridium perfringens	UFC en 100 ml	-	-	0	10
Enterococ	UFC en 100 ml	-	-	0	10
Escherichia coli	UFC en 100 ml	-	-	0	10

## RESULTATS OBTINGUTS

### PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
Bacteris coliforms PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.		>200	---	ufc/100 mL
<i>Escherichia coli</i> PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.	1	6	---	ufc/100 mL
Enterococs PI PAMB-15. Recompte per filtració.	1	2	---	ufc/100 mL
<i>Clostridium perfringens</i> PI PAMB-20. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL

### PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
pH Temperatura : 22 °C PI PAFQ-03. Electrometria.		7.89 (±0.17)	---	
Conductivitat a 20°C PI PAFQ-04. Electrometria.		1096 (±10%)	---	µS/cm
Terbolesa PI PAFQ-15. Nefelometria.		<0.2	---	UNF
Nitrat PI PAFQ-51. Cromatografia iònica.		89.3 (±15%)	---	mg NO <sub>3</sub> /L
Amoni PI PAFQ-19. Espectrofotometria UV-Vis.		<0.10	---	mg NH <sub>4</sub> /L

## NOTES

#### Notes específiques

--	L'especificació aplicada (veure portada Informe) no indica valor paramètric per aquest paràmetre. Quan no s'indica cap especificació, aquest símbol apareix en tots els paràmetres.
PI	Procediment Intern.
1	Segons la Norma ISO 8199, els recomptes compresos entre 1 i 3 ufc/volum analitzat suposen una detecció de la presència de l'organisme, i els recomptes compresos entre 4 i 9 ufc/volum analitzat són un nombre estimatiu.

#### Notes generals

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe "<" indiquen que el resultat obtingut no supera el límit inferior de quantificació del mètode analític corresponent.

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe ">" indiquen que el resultat obtingut supera el límit superior de quantificació del mètode analític corresponent.

S'indica la incertesa dels assajos fisicoquímics quan el resultat es troba dintre del rang de treball acreditat. La incertesa dels mètodes de l'anàlisi microbiològica, inclosos a l'abast de l'acreditació, està a disposició dels clients.

Aquest informe de resultats només dona fe de la mostra analitzada.

No està permesa la reproducció parcial d'aquest informe sense autorització escrita del Laboratori Dr. Oliver Rodés, S.A.

El Prat de Llobregat (Barcelona), 06 de novembre de 2017

## RESULTATS OBTINGUTS

### PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
Bacteris coliforms PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.		>200	---	ufc/100 mL
<i>Escherichia coli</i> PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.	1	1	---	ufc/100 mL
Enterococs PI PAMB-15. Recompte per filtració.	1	3	---	ufc/100 mL
<i>Clostridium perfringens</i> PI PAMB-20. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL

### PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
pH Temperatura : 22 °C PI PAFQ-03. Electrometria.		8.13 (±0.17)	---	
Conductivitat a 20°C PI PAFQ-04. Electrometria.		1072 (±10%)	---	µS/cm
Terbolesa PI PAFQ-15. Nefelometria.		<0.2	---	UNF
Nitrat PI PAFQ-51. Cromatografia iònica.		91.5 (±15%)	---	mg NO <sub>3</sub> /L
Amoni PI PAFQ-19. Espectrofotometria UV-Vis.		<0.10	---	mg NH <sub>4</sub> /L

## NOTES

#### Notes específiques

- L'especificació aplicada (veure portada Informe) no indica valor paramètric per aquest paràmetre. Quan no s'indica cap especificació, aquest símbol apareix en tots els paràmetres.
- PI Procediment Intern.
- 1 Segons la Norma ISO 8199, els recomptes compresos entre 1 i 3 ufc/volum analitzat suposen una detecció de la presència de l'organisme, i els recomptes compresos entre 4 i 9 ufc/volum analitzat són un nombre estimatiu.

#### Notes generals

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe "<" indiquen que el resultat obtingut no supera el límit inferior de quantificació del mètode analític corresponent.

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe ">" indiquen que el resultat obtingut supera el límit superior de quantificació del mètode analític corresponent.

S'indica la incertesa dels assajos fisicoquímics quan el resultat es troba dintre del rang de treball acreditat. La incertesa dels mètodes de l'anàlisi microbiològica, inclosos a l'abast de l'acreditació, està a disposició dels clients.

Aquest informe de resultats només dona fe de la mostra analitzada.

No està permesa la reproducció parcial d'aquest Informe sense autorització escrita del Laboratori Dr. Oliver Rodés, S.A.

El Prat de Llobregat (Barcelona), 06 de novembre de 2017

## RESULTATS OBTINGUTS

### PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
Bacteris coliforms PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.		56	---	ufc/100 mL
<i>Escherichia coli</i> PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL
Enterococs PI PAMB-15. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL
<i>Clostridium perfringens</i> PI PAMB-20. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL

### PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
pH Temperatura : 22 °C PI PAFQ-03. Electromètria.		8.20 (±0.17)	---	
Conductivitat a 20°C PI PAFQ-04. Electromètria.		991 (±10%)	---	µS/cm
Terbolesa PI PAFQ-15. Nefelometria.		<0.2	---	UNF
Nitrat PI PAFQ-51. Cromatografia iònica.		5.1 (±20%)	---	mg NO <sub>3</sub> /L
Amoni PI PAFQ-19. Espectrofotometria UV-Vis.		<0.10	---	mg NH <sub>4</sub> /L

## NOTES

#### Notes específiques

-- L'especificació aplicada (veure portada Informe) no indica valor paramètric per aquest paràmetre. Quan no s'indica cap especificació, aquest símbol apareix en tots els paràmetres.

PI Procediment Intern.

#### Notes generals

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe "<" indiquen que el resultat obtingut no supera el límit inferior de quantificació del mètode analític corresponent.

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe ">" indiquen que el resultat obtingut supera el límit superior de quantificació del mètode analític corresponent.

S'indica la incertesa dels assajos fisicoquímics quan el resultat es troba dintre del rang de treball acreditat. La incertesa dels mètodes de l'anàlisi microbiològica, inclosos a l'abast de l'acreditació, està a disposició dels clients.

Aquest informe de resultats només dona fe de la mostra analitzada.

No està permesa la reproducció parcial d'aquest Informe sense autorització escrita del Laboratori Dr. Oliver Rodés, S.A.

El Prat de Llobregat (Barcelona), 03 de novembre de 2017

## RESULTATS OBTINGUTS

### PARÀMETRES MICROBIOLÒGICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
Bacteris coliforms PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.		76	---	ufc/100 mL
<i>Escherichia coli</i> PI ISO 9308-1:2014. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL
Enterococs PI PAMB-15. Recompte per filtració.	1	2	---	ufc/100 mL
<i>Clostridium perfringens</i> PI PAMB-20. Recompte per filtració.		0	---	ufc/100 mL

### PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS

Paràmetre	Notes	Resultat (Incertesa)	Valor Paramètric	Unitats
pH Temperatura : 22 °C PI PAFQ-03. Electrometria.		7.82 (±0.17)	---	
Conductivitat a 20°C PI PAFQ-04. Electrometria.		1006 (±10%)	---	µS/cm
Terbolesa PI PAFQ-15. Nefelometria.		1.1 (±20%)	---	UNF
Nitrat PI PAFQ-51. Cromatografia iònica.		13.7 (±15%)	---	mg NO <sub>3</sub> /L
Amoni PI PAFQ-19. Espectrofotometria UV-Vis.		<0.10	---	mg NH <sub>4</sub> /L

## NOTES

### Notes específiques

- L'especificació aplicada (veure portada informe) no indica valor paramètric per aquest paràmetre. Quan no s'indica cap especificació, aquest símbol apareix en tots els paràmetres.
- PI Procediment Intern.
- 1 Segons la Norma ISO 8199, els recomptes compresos entre 1 i 3 ufc/volum analitzat suposen una detecció de la presència de l'organisme, i els recomptes compresos entre 4 i 9 ufc/volum analitzat són un nombre estimatiu.

### Notes generals

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe "<" indiquen que el resultat obtingut no supera el límit inferior de quantificació del mètode analític corresponent.

Si els valors numèrics indicats van acompanyats amb el signe ">" indiquen que el resultat obtingut supera el límit superior de quantificació del mètode analític corresponent.

S'indica la incertesa dels assajos físicoquímics quan el resultat es troba dintre del rang de treball acreditat. La incertesa dels mètodes de l'anàlisi microbiològica, inclosos a l'abast de l'acreditació, està a disposició dels clients.

Aquest informe de resultats només dona fe de la mostra analitzada.

No està permesa la reproducció parcial d'aquest informe sense autorització escrita del Laboratori Dr. Oliver Rodés, S.A.

El Prat de Llobregat (Barcelona), 03 de novembre de 2017