

Informe d'anàlisi

DADES GENERALS

INFORME NÚM.: 3889955

ANÀLISI NÚM.: 7892434

MOSTRA PRESA PER: Laboratorio Oliver Rodes. Exp. 251/LE510 (ISO 5667-5 / UNE EN ISO 19458)

CLIENT: SERVEIS I AIGÜES DE BARBERA EMPRESA MUNICIPAL S.A (SABEMSA)

DOMICILI: CIRCUMVAL-LACIO , 14

POBLACIÓ: 08210-BARBERA DEL VALLES

DENOMINACIÓ MOSTRA: Font pública Ronda Santa Maria 173 - Punt xarxa

DESCRIPCIÓ MOSTRA: Plàstic 500 mL(1), Plàstic estèril 500mL (Na₂S₂O₃)(2), Tub estèril 50mL(2), Tub estèril 50mL (CN:NaOH) (1), Tub estèril 50mL (H₂SO₄ pH 2)(1), Tub estèril 50mL (HNO₃)(1), Vial 50 mL (NH₄Cl)(1), Vial 50 mL (Na₂S₂O₃)(1), Vidre topazi 250 mL (Tiosulfat sòdic)(2), Vidre topazi 250mL(1), vial vidre 50mL(1), contenint aigua de consum

DATA DE PRESA: 9/04/2024 10:50

DATA RECEPCIÓ: 9/04/2024

DATA FINALITZACIÓ: 14/05/2024

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 9/04/2024.

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Caràcters organolèptics				
Color	Mètode Pt/Co A-C-PE-0028	15	< 1 ± 30%	mg/L Pt/Co
Terbolesa	Nefelometria PAFQ-15	4	< 0.20 ± 20%	UNF
Mesures "in situ"				
Clor combinat "in situ"	Espectr. UV-Visible PAFQ-40	2.0	0.16 ± 25%	mg/L
Clor lliure "in situ"	Espectr. UV-Visible PAFQ-40	1.0	0.73 ± 25%	mg/L
Clor total "in situ"	Espectr. UV-Visible PAFQ-40		0.89 ± 25%	mg/L
* Olor 'in situ'	Organolèptic PAFQ-31	3	1	Ind. de dil.
* Sabor "in situ"	Organolèptic PAFQ-31	3	1	Ind. de dil.
Caràcters Físico-Químics				
Amoni	Espectr. UV-Visible PAFQ-19	0.50	<0.1 ± 32%	mg/L
Carbó orgànic total	Detecció Conductimètrica	5.0	1.4 ± 20%	mg/L
Cianurs totals	Espectr. UV-Vis A-F-PE-0022	50	<10.0 ± 30%	µg/L
Duresa	ICPMS A-D-PE-0026	500	171.5 ± 10%	mg CaCO ₃ /L
Calci	ICPMS A-D-PE-0026	100	52.3 ± 13%	mg/L
Magnesi	ICPMS A-D-PE-0026	30	9.9 ± 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	1.12 ± 25%	mg O ₂ /L
TA Carbonats	Titulació PAFQ-46		< 2.0 ± 15%	mg/L CO ₃ Ca
TAC Bicarbonats	Titulació PAFQ-46		122.5 ± 15%	mg/L CO ₃ Ca
Índex de Langelier	Càlcul PAFQ-48	+/- 0.5	-0.06	--
Bicarbonats	Titulació PAFQ-46		149.4 ± 15%	mg/L
Carbonats	Titulació PAFQ-46		< 1.2 ± 15%	mg/L
Conductivitat a 20°C	Electrometria PAFQ-04	2500	601 ± 10%	µS/cm
pH	Electrometria PAFQ-03	6.5-9.5	7.6 ± 0.1	U. pH.
Temperatura	Temperatura PAFQ-49		18.1 ± 2	°C
Cations Majoritaris				
Potassi	ICPMS A-D-PE-0026	10	6.5 ± 15%	mg/L
Sodi	ICPMS A-D-PE-0026	200	46.5 ± 14%	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.: 3889955

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Anions				
Bromats	Cromatografia iònica PAFQ-08	10	<2.00 ± 30%	µg/L
Clorats	Cromatografia iònica PAFQ-08	0.7	0.37 ± 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	81.4 ± 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	61.7 ± 15%	mg/L
Metalls				
Alumini	ICPMS A-D-PE-0026	200	43 ± 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	0.075 ± 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
Compostos orgànics volàtils				
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
Trihalometans				
Suma de Trihalometans	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	100	29.2	µg/L
Bromodiclorometà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		6.9 ± 27%	µg/L
Bromoform	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		4.7 ± 29%	µg/L
Cloroform	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		11.3 ± 28%	µg/L
Dibromoclorometà	P&T CGMSMS A-BV-PE-015		6.4 ± 27%	µg/L
BTEXs				
Benzè	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	1	<0.2 ± 33%	µg/L
Hidrocarburs aromàtics policíclics				
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	< 0.0200	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

DADES GENERALS
INFORME NÚM.: 3889955

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Plaguicides				
Suma de plaguicides	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.50	< 0.40	µg/L
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
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
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
Diazinó	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	µg/L
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
Etió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 30%	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
Metil-paratió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	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
Paratió	SBSE-TD-GC-MSMS A- BS-PE-0024	0.03	< 0.01 ± 31%	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
Compuestos orgánicos semivolátiles				
Bisfenol A	SBSE-TD-CG-MS A-BS-PE-0055	2.5	< 0.02 ± 38%	µg/L
E. de tractament i espec. de producte				
Clorur de vinil	P&T CGMSMS A-BV-PE-015	0.50	0.1 ± 30%	µg/L
Caràcters microbiològics				
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.: 3889955

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 10/04/2024.

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Compostos orgànics volàtils				
Suma de 5 àcids haloacètics	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS	60	24.7 ± 40 %	µg/L
Àcid bromoacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		11.09 ± 30 %	µg/L
Àcid cloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 10.000 ± 30 %	µg/L
Àcid dibromoacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		6.64 ± 30 %	µg/L
Àcid dicloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		< 10.000 ± 30 %	µg/L
Àcid tricloroacètic	BS/108 HALOACETICS HPLC-MS		6.97 ± 30 %	µg/L
Compuestos orgánicos semivolátiles				
Suma de PFAS total	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.10	< 0.01 ± 40 %	µg/L
Àcid perfluorobutanoic (PFBA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorobutà sulfònic (PFBS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorodecanoic (PFDA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorododecanoic (PFDoDA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 38%	µg/L
Àcid perfluorododegà sulfònic (PFDoDS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 31%	µg/L
Àcid perfluoroheptanoic (PFHpA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 35%	µg/L
Àcid perfluorohexanoic (PFHxA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 35%	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
Àcid perfluoropentanoic (PFPeA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorotridecanoic (PFTrDA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 35%	µg/L
Àcid perfluorotridecà sulfònic (PFTrDS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 31%	µg/L
Àcid perfluoroundecanoic (PFUndA)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 36%	µg/L
Àcid perfluoroundecà sulfònic (PFUDS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 31%	µg/L
Àcid perfluorodecano sulfònic (PFDS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 34%	µg/L
Àcid perfluoroheptano sulfònic (PFHpS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 34%	µg/L
Àcid perfluorononano sulfònic (PFNS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.010 ± 40%	µg/L

DADES GENERALS
INFORME NÚM.: 3889955

PARÀMETRES	MÈTODES	RD 3/2023	RESULTATS	UNITATS
Àcid perfluoropentano sulfònic (PFPeS)	A-BS-PE-0081 Inyección directa HPLC-MS-MS		< 0.005 ± 35%	µg/L
E. de tractament i espec. de producte				
Acrilamida	A-BS-PE-0086 Inyección directa HPLC-MS-MS	0.10	< 0.03 ± 38%	µg/L
Epicleorhidrina	A-BV-PE-0063 PyT-GC-MS	0.10	< 0.03 ± 26 %	µg/L
Caràcters microbiològics				
Colífags somàtics	UNE-EN ISO 10705-2	0	0	u.f.p./100mL

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.

Les següents interpretacions estan fora de l'abast d'ENAC.
No supera els límits màxims permesos pel RD 3/2023.

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.

La presa de mostra està acreditada únicament per als paràmetres inclosos a l'abast d'acreditació.

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, 16 de maig de 2024

INFORME D'INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS SOL·LICITUD NÚM 7892434

Especificacions

Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnics sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament

INTERPRETACIÓ

En el cas dels clorats s'aplicarà un valor paramètric de 0,7 mg/L quan s'utilitzin els mètodes de desinfecció que generin clorat o clorit, en particular, diòxid de clor i hipoclorit, per a la desinfecció d'aigües de consum.

En cas de superar el valor paramètric de 0,25 mg/L com a valor mitjà anual, els operadors hauran de garantir i adaptar les instal·lacions en l'ús de les millors tècniques disponibles per a la reducció del valor per sota del valor paramètric sense comprometre l'eficàcia de la desinfecció.

La mostra d'aigua analitzada compleix amb els valors paramètrics especificats en les parts A, B i C de l'annex I del citat Reial Decret, pel que es podria qualificar com APTA PER AL CONSUM.

Notes generals

L'avaluació realitzada enfront els valors paramètrics es basa en el resultat analític de cada paràmetre sense tenir en compte la incertesa.

Aquest informe només dona fe de la mostra analitzada. No està permesa la reproducció parcial d'aquest dictamen sense autorització escrita del Laboratori Dr. Oliver Rodés, S.A.

El Laboratori no es fa responsable de les dades subministrades pel client.

El Prat de Llobregat (Barcelona), 16 de maig de 2024