

## DADES GENERALS:

25-03481

|                       |                                                            |                          |                 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| DADES SOL-LICITANT:   | <b>SGAB OLOT</b><br>C. de l'Aigua, 15 baixos<br>17800 Olot | CODI MOSTRA / INFORME:   | 198521          |
| MOSTRA PRESA PER:     | Laboratori d'EMATSA                                        | DATA DE PRESA DE MOSTRA: | 19/03/2025 9:58 |
| PROCEDIMENT DE PRESA: | PG01C10 (acreditat)                                        |                          |                 |
| TIPUS DE MOSTRA:      | <b>Aigua de consum - Xarxa RD 3/2023</b>                   |                          |                 |
| TIPUS ANÀLISI:        | <b>Anàlisi Complet</b>                                     |                          |                 |
| IDENTIFICACIÓ:        | Dipòsit Distribució Montolivet                             |                          |                 |

|                   |      |                       |            |
|-------------------|------|-----------------------|------------|
| ZONA ABASTAMENT:  | -    | DATA RECEPCIÓ MOSTRA: | 19/03/2025 |
| LOCALITAT:        | OLOT | DATA INICI ANÀLISI:   | 19/03/2025 |
| MUNICIPI:         | OLOT | DATA FINAL ANÀLISI:   | 21/04/2025 |
| VERSIÓ D'INFORME: | 1    |                       |            |

| PARÀMETRES | TÈCNICA/PROCEDIMENT | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT | UNITATS |
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|

### MICROBIOLÒGICS

|                                          |                                   |   |   |          |           |
|------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|----------|-----------|
| Recompte Escherichia coli                | UNE-EN ISO 9308-2:2014            | 0 | - | <b>0</b> | NMP/100ml |
| Recompte Enterococs                      | UNE-EN ISO 7899-2:2001/A1<br>2010 | 0 | - | <b>0</b> | UFC/100ml |
| Rcte. Clost.perfringens (inclou espores) | UNE-EN ISO 14189:2017             | 0 | - | <b>0</b> | UFC/100ml |

### QUÍMICS

|                           |                               |         |     |                 |      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-----|-----------------|------|
| Nitrits                   | Espectrofotometria / PNA007   | <= 0,5  | 20% | <b>&lt;0,01</b> | mg/L |
| Mercuri                   | AA-Vapor Fred / PNA053        | <= 1,0  | 20% | <b>&lt;0,05</b> | µg/L |
| Cianurs totals            | Destil·lació+Espect. / PNA061 | <= 50   | 15% | <b>&lt;10</b>   | µg/L |
| Nitrats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 50   | 15% | <b>18</b>       | mg/L |
| Fluorurs                  | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 1,5  | 20% | <b>0,05</b>     | mg/L |
| Bromats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 10   | 21% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Clorits                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 0,70 | 10% | <b>&lt;0,05</b> | mg/L |
| Clorats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 0,70 | 17% | <b>&lt;0,05</b> | mg/L |
| Cloroform                 | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| 1,2-dicloroetà            | HS-GC-MS / PNA075             | <= 3,0  | 30% | <b>&lt;0,75</b> | µg/L |
| Benzè                     | HS-GC-MS / PNA075             | <= 1,0  | 30% | <b>&lt;0,25</b> | µg/L |
| Tricloroetà               | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Bromodiclorometà          | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Dibromoclorometà          | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Tetracloroetà             | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Bromoform                 | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Tricloroetà+Tetracloroetà | HS-GC-MS / PNA075             | <= 10   | 35% | <b>&lt;2</b>    | µg/L |
| Trihalometans (THMs)      | HS-GC-MS / PNA075             | <= 100  | 40% | <b>&lt;12</b>   | µg/L |
| Clorur de vinil           | HS-GC-MS / PNA075             | <= 0,50 | 23% | <b>&lt;0,15</b> | µg/L |
| Bor                       | ICP / PNA088                  | <= 1,5  | 20% | <b>&lt;0,1</b>  | mg/L |
| Antimoni                  | ICP-MS / PNA235               | <= 10   | 20% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Arsènic                   | ICP-MS / PNA235               | <= 10   | 20% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Cadmi                     | ICP-MS / PNA235               | <= 5,0  | 20% | <b>&lt;0,5</b>  | µg/L |
| Coure                     | ICP-MS / PNA235               | <= 2,0  | 15% | <b>&lt;0,02</b> | mg/L |
| Crom                      | ICP-MS / PNA235               | <= 50   | 20% | <b>&lt;5</b>    | µg/L |
| Níquel                    | ICP-MS / PNA235               | <= 20   | 20% | <b>&lt;2</b>    | µg/L |



Els assaigs marcats (\*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

SEU SOCIAL  
Muntanyeta S.Pere i S.Pau, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 25 09 12 CIF A43049956

LABORATORI  
Ctra. N-240, km 3 - 43130 Tarragona  
Tel. 977 29 30 00

| PARÀMETRES                  | TÈCNICA/PROCEDIMENT         | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT | UNITATS |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
| Plom                        | ICP-MS / PNA235             | <= 10             | 20%                  | <1       | µg/L    |
| Seleni                      | ICP-MS / PNA235             | <= 20             | 20%                  | <2       | µg/L    |
| Urani                       | ICP-MS / PNA235             | <= 30             | -                    | <1       | µg/L    |
| Benzo(b)fluorantè           | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Benzo(k)fluorantè           | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Benzo(a)pirè                | SBSE-GC-MS / PNA226         | <= 0,010          | 35%                  | <0,003   | µg/L    |
| Indè(1,2,3,c,d)pirè         | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Benzo(g,h,i)perilè          | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| PAHs Totals                 | SBSE-GC-MS / PNA226         | <= 0,10           | 50%                  | <0,050   | µg/L    |
| alfa-HCH                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,020   | µg/L    |
| Hexaclorobenzè              | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| beta-HCH                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| gamma-HCH (Lindà)           | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| Alaclor                     | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Metolaclor                  | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Clorpirifós                 | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Heptaclor                   | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Aldrin                      | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Heptaclor epòxid (Isòmer A) | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Endosulfan I                | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,020   | µg/L    |
| Dieldrin                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Endrin                      | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Endosulfan II               | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,020   | µg/L    |
| P,P'-DDD                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| O,P'-DDT                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| P,P'-DDT                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Disulfoton                  | SBSE-GC-MS / PNA226         | *                 | < 0,03               | <0,030   | µg/L    |
| Metil parathion             | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| Parathion                   | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| Clorpirifós                 | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Atrazina                    | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Desetilatrazina             | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | 0,010    | µg/L    |
| Desisopropilatrazina        | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Simazina                    | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Terbutilazina               | LCMSMS / PNA303             | <= 0,10           | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Cianazina                   | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Propazina                   | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Prometrina                  | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Sebutilazina                | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Terbutrina                  | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Plaguicides totals          | Càlcul                      | <= 0,50           | -                    | <0,50    | µg/L    |
| Acrilamida                  | LCMSMS / PNA290             | <= 0,10           | 25%                  | <0,03    | µg/L    |
| Epiclorhidrina              | LLE-GC-MS / Subcontractació | *                 | <= 0,10              | <0,03    | µg/L    |
| Àcid monocloroacètic        | LCMSMS / PNA294             | -                 | 44%                  | <3       | µg/L    |
| Àcid dicloroacètic          | LCMSMS / PNA294             | -                 | 23%                  | <3       | µg/L    |
| Àcid tricloroacètic         | LCMSMS / PNA294             | -                 | 26%                  | <3       | µg/L    |

| PARÀMETRES                            | TÈCNICA/PROCEDIMENT | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT         | UNITATS |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|------------------|---------|
| Àcid monobromoacètic                  | LCMSMS / PNA294     | -                 | 46%                  | <b>&lt;3</b>     | µg/L    |
| Àcid dibromoacètic                    | LCMSMS / PNA294     | -                 | 45%                  | <b>&lt;3</b>     | µg/L    |
| Suma 5 AHAs                           | LCMSMS / PNA294     | <= 60             | 50%                  | <b>&lt;15</b>    | µg/L    |
| Àcid perfluorooctanoic PFOA           | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 36%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorooctanosulfònic PFOS     | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 25%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorononanoic PFNA           | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 24%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorohexanosulfònic PFHxS    | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 26%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorobutanosulfònic PFBS     | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorobutanoic PFBA           | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,015</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorodecà sulfònic PFDS      | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorodecanoic PFDA           | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorododecà sulfònic PFDoS   | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorododecanoic PFDODA       | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroheptà sulfònic PFHpS    | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroheptanoic PFHpA         | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorohexanoic PFHxA          | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorononanosulfònic PFNS     | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoropentanosulfònic PFPeS   | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoropentanoic PFPeA         | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,025</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorotridecà sulfònic PFTris | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorotridecanoic PFTrDA      | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroundecà sulfònic PFUnS   | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroundecanoic PFUnDA       | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Suma 20 PFAs                          | LCMSMS / PNA295     | <= 0,10           | 50%                  | <b>&lt;0,025</b> | µg/L    |
| Bisfenol-a                            | LCMSMS / PNA291     | <= 2,5            | 35%                  | <b>&lt;0,06</b>  | µg/L    |

**INDICADORS**

|                               |                                                   |              |      |                 |            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------|-----------------|------------|
| pH                            | Electrometria / PNA004                            | 6,5 / 9,5    | ±0,2 | <b>7,5</b>      | Unitats pH |
| Conductivitat (a 20°C)        | Electrometria / PNA005                            | <= 2500      | 10%  | <b>562</b>      | µS/cm      |
| Oxidabilitat                  | Volumetria / PNA015                               | <= 5,0       | 18%  | <b>&lt;0,5</b>  | mg O2/L    |
| TOC                           | Oxidació - IR / PNA035                            | <= 5,0       | 20%  | <b>&lt;1,5</b>  | mg/L       |
| TA                            | Volumetria / PNA059                               | -            | -    | <b>&lt;5</b>    | mg CaCO3/L |
| TAC                           | Volumetria / PNA059                               | -            | -    | <b>252</b>      | mg CaCO3/L |
| Amoni                         | Colorimetria / PNA085                             | <= 0,50      | 20%  | <b>&lt;0,05</b> | mg/L       |
| Recompte Colònies a 22°C      | UNE-EN ISO 6222:1999                              | <= 100       | -    | <b>&lt;1</b>    | UFC/ml     |
| Recompte Bacteris coliforms   | UNE-EN ISO 9308-2:2014                            | 0            | -    | <b>0</b>        | NMP/100ml  |
| Recompte de Colílags somàtics | UNE-EN ISO 10705-2:2002 /<br>UNE ISO 10705-3:2021 | 0            | -    | <b>0</b>        | pfp/100ml  |
| Índex de Langelier            | Càlcul / PNA225                                   | -0,50 / 0,50 | -    | <b>0,3</b>      | -          |
| Clorurs                       | Cromatografia iònica / PNA018                     | <= 250       | 15%  | <b>13</b>       | mg/L       |
| Sulfats                       | Cromatografia iònica / PNA018                     | <= 250       | 15%  | <b>60</b>       | mg/L       |
| Sodi                          | ICP / PNA088                                      | <= 200       | 15%  | <b>8,1</b>      | mg/L       |
| Alumini                       | ICP-MS / PNA235                                   | <= 200       | 20%  | <b>&lt;20</b>   | µg/L       |
| Ferro                         | ICP-MS / PNA235                                   | <= 200       | 20%  | <b>&lt;20</b>   | µg/L       |
| Manganès                      | ICP-MS / PNA235                                   | <= 50        | 20%  | <b>&lt;5</b>    | µg/L       |
| Clor lliure (in situ)         | Espectrofotometria / PNA220                       | 0,2 / 1      | 15%  | <b>0,70</b>     | mg/L       |



Els assaigs marcats (\*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

SEU SOCIAL

Muntanyeta S.Pere i S.Pau, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 25 09 12 CIF A43049956

LABORATORI

Ctra. N-240, km 3 - 43130 Tarragona  
Tel. 977 29 30 00

| PARÀMETRES                           | TÈCNICA/PROCEDIMENT         | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT       | UNITATS    |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|----------------|------------|
| Clor combinat (in situ)              | Espectrofotometria / PNA220 | <= 2              | 15%                  | <b>&lt;0,1</b> | mg/L       |
| Terbolesa (in situ)                  | Nefelometria / PNA245       | <= 4,0            | 30%                  | <b>0,21</b>    | UNF        |
| Temperatura (in situ)                | Termometria / PNA213        | -                 | -                    | <b>12,5</b>    | °C         |
| <b>ORGANOLÈPTICS</b>                 |                             |                   |                      |                |            |
| Olor a 25°C                          | Índex de dilució / PNA002   | *                 | -                    | <b>1</b>       | Index dil. |
| Sabor a 25°C                         | Índex de dilució / PNA002   | *                 | -                    | <b>1</b>       | Index dil. |
| Color                                | Espectrofotometria / PNA252 | -                 | -                    | <b>&lt;5</b>   | mg PtCo/L  |
| <b>CARACTERITZACIÓ DE LES AIGÜES</b> |                             |                   |                      |                |            |
| Duresa total                         | Càlcul                      | -                 | -                    | <b>326</b>     | mg CaCO3/L |
| Calci                                | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>102</b>     | mg/L       |
| Magnesi                              | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>17</b>      | mg/L       |
| Potassi                              | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>1,2</b>     | mg/L       |

**OBSERVACIONS:**

Tarragona, 22/04/2025



Pilar Caballero Colao  
CAP DE SERVEI



Ginés Sánchez Pérez  
RESPONSABLE AREA DE  
LABORATORI


Els assaigs marcats (\*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

SEU SOCIAL

Muntanyeta S.Pere i S.Pau, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 25 09 12 CIF A43049956

LABORATORI

Ctra. N-240, km 3 - 43130 Tarragona  
Tel. 977 29 30 00

| PARÀMETRES | TÈCNICA/PROCEDIMENT | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT | UNITATS |
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|

Tota versió del present informe substitueix i anul·la la versió anterior, excepte la versió 1 que és l'original.

L'Informe d'Assaig només afecta a la mostra analitzada i no es pot reproduir parcialment sense l'aprovació per escrit del Laboratori.

La mostra presa per EMATSA és puntual excepte que s'indiqui el contrari.

Si el laboratori no ha realitzat la presa de mostra, els resultats d'aquesta es refereixen a la mostra tal i com es va rebre

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 pel client en l'informe i que està marcada amb el símbol #

Els paràmetres acreditats de les mostres preses per EMATSA estan coberts per la presa de mostra acreditada.

La incertesa de la mesura dels procediments d'anàlisi quantitius i acreditats es troba a disposició del client.

El Laboratori d'EMATSA està habilitat per l'OAEC, en l'àmbit sectorial d'aigües, com a Laboratori amb el codi 048-LA-AIG-R i 048-LA-RES-R

## DADES GENERALS:

25-03482

|                       |                                                            |                          |                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| DADES SOL-LICITANT:   | <b>SGAB OLOT</b><br>C. de l'Aigua, 15 baixos<br>17800 Olot | CODI MOSTRA / INFORME:   | 198522           |
| MOSTRA PRESA PER:     | Laboratori d'EMATSA                                        | DATA DE PRESA DE MOSTRA: | 26/03/2025 10:53 |
| PROCEDIMENT DE PRESA: | PG01C10 (acreditat)                                        |                          |                  |
| TIPUS DE MOSTRA:      | <b>Aigua de consum - Capçalera RD 3/2023</b>               |                          |                  |
| TIPUS ANÀLISI:        | <b>Anàlisi Complet</b>                                     |                          |                  |
| IDENTIFICACIÓ:        | Dipòsit Capçalera Muntanya Pelada                          |                          |                  |

|                   |      |                       |            |
|-------------------|------|-----------------------|------------|
| ZONA ABASTAMENT:  | -    | DATA RECEPCIÓ MOSTRA: | 26/03/2025 |
| LOCALITAT:        | OLOT | DATA INICI ANÀLISI:   | 26/03/2025 |
| MUNICIPI:         | OLOT | DATA FINAL ANÀLISI:   | 22/04/2025 |
| VERSIÓ D'INFORME: | 1    |                       |            |

| PARÀMETRES | TÈCNICA/PROCEDIMENT | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT | UNITATS |
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|

### MICROBIOLÒGICS

|                                           |                                   |   |   |          |           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|----------|-----------|
| Recompte Escherichia coli                 | UNE-EN ISO 9308-2:2014            | 0 | - | <b>0</b> | NMP/100ml |
| Recompte Enterococs                       | UNE-EN ISO 7899-2:2001/A1<br>2010 | 0 | - | <b>0</b> | UFC/100ml |
| Rcte. Clostr.perfringens (inclou espores) | UNE-EN ISO 14189:2017             | 0 | - | <b>0</b> | UFC/100ml |

### QUÍMICS

|                           |                               |         |     |                 |      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-----|-----------------|------|
| Nitrits                   | Espectrofotometria / PNA007   | <= 0,1  | 20% | <b>&lt;0,01</b> | mg/L |
| Mercuri                   | AA-Vapor Fred / PNA053        | <= 1,0  | 20% | <b>&lt;0,05</b> | µg/L |
| Cianurs totals            | Destil·lació+Espect. / PNA061 | <= 50   | 15% | <b>&lt;10</b>   | µg/L |
| Nitrats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 50   | 15% | <b>18</b>       | mg/L |
| Fluorurs                  | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 1,5  | 20% | <b>0,05</b>     | mg/L |
| Bromats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 10   | 21% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Clorits                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 0,70 | 10% | <b>&lt;0,05</b> | mg/L |
| Clorats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 0,70 | 17% | <b>&lt;0,05</b> | mg/L |
| Cloroform                 | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| 1,2-dicloroetà            | HS-GC-MS / PNA075             | <= 3,0  | 30% | <b>&lt;0,75</b> | µg/L |
| Benzè                     | HS-GC-MS / PNA075             | <= 1,0  | 30% | <b>&lt;0,25</b> | µg/L |
| Tricloroetà               | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Bromodiclorometà          | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Dibromoclorometà          | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Tetracloroetà             | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Bromoform                 | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <b>&lt;3</b>    | µg/L |
| Tricloroetà+Tetracloroetà | HS-GC-MS / PNA075             | <= 10   | 35% | <b>&lt;2</b>    | µg/L |
| Trihalometans (THMs)      | HS-GC-MS / PNA075             | <= 100  | 40% | <b>&lt;12</b>   | µg/L |
| Clorur de vinil           | HS-GC-MS / PNA075             | <= 0,50 | 23% | <b>&lt;0,15</b> | µg/L |
| Bor                       | ICP / PNA088                  | <= 1,5  | 20% | <b>&lt;0,1</b>  | mg/L |
| Antimoni                  | ICP-MS / PNA235               | <= 10   | 20% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Arsènic                   | ICP-MS / PNA235               | <= 10   | 20% | <b>&lt;1</b>    | µg/L |
| Cadmi                     | ICP-MS / PNA235               | <= 5,0  | 20% | <b>&lt;0,5</b>  | µg/L |
| Coure                     | ICP-MS / PNA235               | <= 2,0  | 15% | <b>&lt;0,02</b> | mg/L |
| Crom                      | ICP-MS / PNA235               | <= 50   | 20% | <b>&lt;5</b>    | µg/L |
| Níquel                    | ICP-MS / PNA235               | <= 20   | 20% | <b>&lt;2</b>    | µg/L |



Els assaigs marcats (\*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

SEU SOCIAL  
Muntanyeta S.Pere i S.Pau, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 25 09 12 CIF A43049956

LABORATORI  
Ctra. N-240, km 3 - 43130 Tarragona  
Tel. 977 29 30 00

| PARÀMETRES                  | TÈCNICA/PROCEDIMENT         | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT | UNITATS |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
| Plom                        | ICP-MS / PNA235             | <= 10             | 20%                  | <1       | µg/L    |
| Seleni                      | ICP-MS / PNA235             | <= 20             | 20%                  | <2       | µg/L    |
| Urani                       | ICP-MS / PNA235             | <= 30             | -                    | <1       | µg/L    |
| Benzo(b)fluorantè           | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Benzo(k)fluorantè           | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Benzo(a)pirè                | SBSE-GC-MS / PNA226         | <= 0,010          | 35%                  | <0,003   | µg/L    |
| Indè(1,2,3,c,d)pirè         | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Benzo(g,h,i)perilè          | SBSE-GC-MS / PNA226         | -                 | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| PAHs Totals                 | SBSE-GC-MS / PNA226         | <= 0,10           | 50%                  | <0,050   | µg/L    |
| alfa-HCH                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,020   | µg/L    |
| Hexaclorobenzè              | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| beta-HCH                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| gamma-HCH (Lindà)           | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| Alaclor                     | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Metolaclor                  | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Clorpirifós                 | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Heptaclor                   | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Aldrin                      | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Heptaclor epòxid (Isòmer A) | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Endosulfan I                | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,020   | µg/L    |
| Dieldrin                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Endrin                      | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Endosulfan II               | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,020   | µg/L    |
| P,P'-DDD                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| O,P'-DDT                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| P,P'-DDT                    | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Disulfoton                  | SBSE-GC-MS / PNA226         | *                 | < 0,03               | <0,030   | µg/L    |
| Metil parathion             | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| Parathion                   | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,025   | µg/L    |
| Clorpirifós                 | SBSE-GC-MS / PNA226         | < 0,03            | 30%                  | <0,010   | µg/L    |
| Atrazina                    | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Desetilatrazina             | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | 0,011    | µg/L    |
| Desisopropilatrazina        | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | 0,011    | µg/L    |
| Simazina                    | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Terbutilazina               | LCMSMS / PNA303             | <= 0,10           | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Cianazina                   | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Propazina                   | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Prometrina                  | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Sebutilazina                | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Terbutrina                  | LCMSMS / PNA303             | < 0,03            | 35%                  | <0,010   | µg/L    |
| Plaguicides totals          | Càlcul                      | <= 0,50           | -                    | <0,50    | µg/L    |
| Acrilamida                  | LCMSMS / PNA290             | <= 0,10           | 25%                  | <0,03    | µg/L    |
| Epiclorhidrina              | LLE-GC-MS / Subcontractació | *                 | <= 0,10              | <0,03    | µg/L    |
| Àcid monocloroacètic        | LCMSMS / PNA294             | -                 | 44%                  | <3       | µg/L    |
| Àcid dicloroacètic          | LCMSMS / PNA294             | -                 | 23%                  | <3       | µg/L    |
| Àcid tricloroacètic         | LCMSMS / PNA294             | -                 | 26%                  | <3       | µg/L    |

| PARÀMETRES                            | TÈCNICA/PROCEDIMENT | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT         | UNITATS |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|------------------|---------|
| Àcid monobromoacètic                  | LCMSMS / PNA294     | -                 | 46%                  | <b>&lt;3</b>     | µg/L    |
| Àcid dibromoacètic                    | LCMSMS / PNA294     | -                 | 45%                  | <b>&lt;3</b>     | µg/L    |
| Suma 5 AHAs                           | LCMSMS / PNA294     | <= 60             | 50%                  | <b>&lt;15</b>    | µg/L    |
| Àcid perfluorooctanoic PFOA           | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 36%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorooctanosulfònic PFOS     | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 25%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorononanoic PFNA           | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 24%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorohexanosulfònic PFHxS    | LCMSMS / PNA295     | <= 0,07           | 26%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorobutanosulfònic PFBS     | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorobutanoic PFBA           | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,015</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorodecà sulfònic PFDS      | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorodecanoic PFDA           | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorododecà sulfònic PFDoS   | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorododecanoic PFDODA       | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroheptà sulfònic PFHpS    | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroheptanoic PFHpA         | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorohexanoic PFHxA          | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorononanosulfònic PFNS     | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoropentanosulfònic PFPeS   | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoropentanoic PFPeA         | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,025</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorotridecà sulfònic PFTris | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluorotridecanoic PFTrDA      | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroundecà sulfònic PFUnS   | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Àcid perfluoroundecanoic PFUnDA       | LCMSMS / PNA295     | -                 | 50%                  | <b>&lt;0,005</b> | µg/L    |
| Suma 20 PFAs                          | LCMSMS / PNA295     | <= 0,10           | 50%                  | <b>&lt;0,025</b> | µg/L    |
| Bisfenol-a                            | LCMSMS / PNA291     | <= 2,5            | 35%                  | <b>&lt;0,06</b>  | µg/L    |

**INDICADORS**

|                               |                                                   |              |      |                 |            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|------|-----------------|------------|
| pH                            | Electrometria / PNA004                            | 6,5 / 9,5    | ±0,2 | <b>7,5</b>      | Unitats pH |
| Conductivitat (a 20°C)        | Electrometria / PNA005                            | <= 2500      | 10%  | <b>570</b>      | µS/cm      |
| Oxidabilitat                  | Volumetria / PNA015                               | <= 5,0       | 18%  | <b>&lt;0,5</b>  | mg O2/L    |
| TOC                           | Oxidació - IR / PNA035                            | <= 5,0       | 20%  | <b>&lt;1,5</b>  | mg/L       |
| TA                            | Volumetria / PNA059                               | -            | -    | <b>&lt;5</b>    | mg CaCO3/L |
| TAC                           | Volumetria / PNA059                               | -            | -    | <b>254</b>      | mg CaCO3/L |
| Amoni                         | Colorimetria / PNA085                             | <= 0,50      | 20%  | <b>&lt;0,05</b> | mg/L       |
| Recompte Colònies a 22°C      | UNE-EN ISO 6222:1999                              | <= 100       | -    | <b>1</b>        | UFC/ml     |
| Recompte Bacteris coliforms   | UNE-EN ISO 9308-2:2014                            | 0            | -    | <b>0</b>        | NMP/100ml  |
| Recompte de Colílags somàtics | UNE-EN ISO 10705-2:2002 /<br>UNE ISO 10705-3:2021 | 0            | -    | <b>0</b>        | pfp/100ml  |
| Índex de Langelier            | Càlcul / PNA225                                   | -0,50 / 0,50 | -    | <b>0,3</b>      | -          |
| Clorurs                       | Cromatografia iònica / PNA018                     | <= 250       | 15%  | <b>13</b>       | mg/L       |
| Sulfats                       | Cromatografia iònica / PNA018                     | <= 250       | 15%  | <b>59</b>       | mg/L       |
| Sodi                          | ICP / PNA088                                      | <= 200       | 15%  | <b>8,3</b>      | mg/L       |
| Alumini                       | ICP-MS / PNA235                                   | <= 200       | 20%  | <b>&lt;20</b>   | µg/L       |
| Ferro                         | ICP-MS / PNA235                                   | <= 200       | 20%  | <b>&lt;20</b>   | µg/L       |
| Manganès                      | ICP-MS / PNA235                                   | <= 50        | 20%  | <b>&lt;5</b>    | µg/L       |
| Clor lliure (in situ)         | Espectrofotometria / PNA220                       | >= 0,5       | 15%  | <b>0,72</b>     | mg/L       |



Els assaigs marcats (\*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

SEU SOCIAL

Muntanyeta S.Pere i S.Pau, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 25 09 12 CIF A43049956

LABORATORI

Ctra. N-240, km 3 - 43130 Tarragona  
Tel. 977 29 30 00

| PARÀMETRES                           | TÈCNICA/PROCEDIMENT         | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT     | UNITATS    |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|--------------|------------|
| Clor combinat (in situ)              | Espectrofotometria / PNA220 | <= 2              | 15%                  | <b>0,10</b>  | mg/L       |
| Terbolesa (in situ)                  | Nefelometria / PNA245       | <= 0,8            | 30%                  | <b>0,25</b>  | UNF        |
| Temperatura (in situ)                | Termometria / PNA213        | -                 | -                    | <b>13,3</b>  | °C         |
| <b>ORGANOLÈPTICS</b>                 |                             |                   |                      |              |            |
| Olor a 25°C                          | Índex de dilució / PNA002   | *                 | -                    | <b>1</b>     | Index dil. |
| Sabor a 25°C                         | Índex de dilució / PNA002   | *                 | -                    | <b>1</b>     | Index dil. |
| Color                                | Espectrofotometria / PNA252 | -                 | -                    | <b>&lt;5</b> | mg PtCo/L  |
| <b>CARACTERITZACIÓ DE LES AIGÜES</b> |                             |                   |                      |              |            |
| Duresa total                         | Càlcul                      | -                 | -                    | <b>326</b>   | mg CaCO3/L |
| Calci                                | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>102</b>   | mg/L       |
| Magnesi                              | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>17</b>    | mg/L       |
| Potassi                              | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>1,1</b>   | mg/L       |

**OBSERVACIONS:**

Segons la Norma ISO 8199 el resultat final de Recompte Colònies a 22°C suposa una detecció de la presència de l'organisme. Informació complementària al paràmetre Recompte de colònies a 22°C: Tècnica sembra en profunditat en placa, medi de cultiu utilitzat YEA, temps d'incubació 68± 4 h.



Pilar Caballero Colao  
CAP DE SERVEI



Ginés Sánchez Pérez  
RESPONSABLE AREA DE  
LABORATORI

Tarragona, 28/04/2025



Els assaigs marcats (\*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

SEU SOCIAL

Muntanyeta S.Pere i S.Pau, s/n - 43007 Tarragona  
Tel. 977 25 09 12 CIF A43049956

LABORATORI

Ctra. N-240, km 3 - 43130 Tarragona  
Tel. 977 29 30 00

| PARÀMETRES | TÈCNICA/PROCEDIMENT | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT | UNITATS |
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
|------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------|---------|

Tota versió del present informe substitueix i anul·la la versió anterior, excepte la versió 1 que és l'original.

L'Informe d'Assaig només afecta a la mostra analitzada i no es pot reproduir parcialment sense l'aprovació per escrit del Laboratori.

La mostra presa per EMATSA és puntual excepte que s'indiqui el contrari.

Si el laboratori no ha realitzat la presa de mostra, els resultats d'aquesta es refereixen a la mostra tal i com es va rebre

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 pel client en l'informe i que està marcada amb el símbol #

Els paràmetres acreditats de les mostres preses per EMATSA estan coberts per la presa de mostra acreditada.

La incertesa de la mesura dels procediments d'anàlisi quantitius i acreditats es troba a disposició del client.

El Laboratori d'EMATSA està habilitat per l'OAEC, en l'àmbit sectorial d'aigües, com a Laboratori amb el codi 048-LA-AIG-R i 048-LA-RES-R