

**DADES GENERALS:**

24-06591

|                       |  |                          |                 |
|-----------------------|--|--------------------------|-----------------|
| DADES SOL-LICITANT:   | <b>SOMASRSA (Ripoll)</b><br>C. Barcelona, 51<br>17500 Ripoll |                          |                 |
| MOSTRA PRESA PER:     | Laboratori d'EMATSA  | CODI MOSTRA / INFORME:   | 182391          |
| PROCEDIMENT DE PRESA: | PG01C10 (acreditat)  | DATA DE PRESA DE MOSTRA: | 13/06/2024 9:13 |
| TIPUS DE MOSTRA:      | <b>Aigua de consum - Xarxa RD 3/2023</b>                     |                          |                 |
| TIPUS ANÀLISI:        | <b>Anàlisi Complet</b>                                       |                          |                 |
| IDENTIFICACIÓ:        | Dipòsit Distribució Casanoves                                |                          |                 |

|                   |        |                       |            |
|-------------------|--------|-----------------------|------------|
| ZONA ABASTAMENT:  | -      | DATA RECEPCIÓ MOSTRA: | 13/06/2024 |
| LOCALITAT:        | RIPOLL | DATA INICI ANÀLISI:   | 13/06/2024 |
| MUNICIPI:         | RIPOLL | DATA FINAL ANÀLISI:   | 15/09/2024 |
| 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 | - | 0 | NMP/100ml |
| Recompte Enterococs                      | UNE-EN ISO 7899-2:2001/A1<br>2010 | 0 | - | 0 | UFC/100ml |
| Rcte. Clost.perfringens (inclou espores) | UNE-EN ISO 14189:2017             | 0 | - | 0 | UFC/100ml |

**QUÍMICS**

|                           |                               |         |     |       |      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-----|-------|------|
| Nitrits                   | Espectrofotometria / PNA007   | <= 0,5  | 20% | <0,01 | mg/L |
| Mercuri                   | AA-Vapor Fred / PNA053        | <= 1,0  | 20% | <0,05 | µg/L |
| Cianurs totals            | Destil·lació+Espect. / PNA061 | <= 50   | 15% | <10   | µg/L |
| Nitrats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 50   | 15% | <5    | mg/L |
| Fluorurs                  | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 1,5  | 20% | 0,16  | mg/L |
| Bromats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 10   | 21% | <3    | µg/L |
| Clorits                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 0,70 | 10% | <0,05 | mg/L |
| Clorats                   | Cromatografia iònica / PNA018 | <= 0,70 | 17% | 0,15  | mg/L |
| Cloroform                 | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | 16    | µg/L |
| 1,2-dicloroetà            | HS-GC-MS / PNA075             | <= 3,0  | 30% | <0,75 | µg/L |
| Benzè                     | HS-GC-MS / PNA075             | <= 1,0  | 30% | <0,25 | µg/L |
| Tricloroetà               | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <1    | µg/L |
| Bromodiclorometà          | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <3    | µg/L |
| Dibromoclorometà          | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <3    | µg/L |
| Tetracloroetà             | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <1    | µg/L |
| Bromoform                 | HS-GC-MS / PNA075             | -       | 25% | <3    | µg/L |
| Tricloroetà+Tetracloroetà | HS-GC-MS / PNA075             | <= 10   | 35% | <2    | µg/L |
| Trihalometans (THMs)      | HS-GC-MS / PNA075             | <= 100  | 40% | 16    | µg/L |
| Clorur de vinil           | HS-GC-MS / PNA075             | <= 0,50 | 23% | <0,15 | µg/L |
| Bor                       | ICP / PNA088                  | <= 1,5  | 20% | <0,1  | mg/L |
| Antimoni                  | ICP-MS / PNA235               | <= 10   | 20% | <1    | µg/L |
| Arsènic                   | ICP-MS / PNA235               | <= 10   | 20% | 2,5   | µg/L |
| Cadmi                     | ICP-MS / PNA235               | <= 5,0  | 20% | <0,5  | µg/L |
| Coure                     | ICP-MS / PNA235               | <= 2,0  | 15% | <0,02 | mg/L |
| Crom                      | ICP-MS / PNA235               | <= 50   | 20% | <5    | µg/L |
| Níquel                    | ICP-MS / PNA235               | <= 20   | 20% | <2    | 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          | 30%                  | <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    |
| 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    |
| Acilamida                   | 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%                  | 7        | µg/L    |
| Àcid tricloroacètic         | LCMSMS / PNA294             | -                 | 26%                  | 23       | µg/L    |
| Àcid monobromoacètic        | LCMSMS / PNA294             | -                 | 46%                  | <3       | 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.         | INCERTESA | RESULTAT         | UNITATS    |
|---------------------------------------|---|--------------|-----------|------------------|------------|
|                                       |   | RD 3/2023    | en V.P.   |                  |            |
| Àcid dibromoacètic                    | LCMSMS / PNA294                                   | -            | 45%       | <b>&lt;3</b>     | µg/L       |
| Suma 5 AHAs                           | LCMSMS / PNA294                                   | * <= 60      | 50%       | <b>30</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 perfluoronanosulfònic 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       |
| <b>INDICADORS</b>                     |   |              |           |                  |            |
| pH                                    | Electrometria / PNA004                            | 6,5 / 9,5    | ±0,2      | <b>7,6</b>       | Unitats pH |
| Conductivitat (a 20°C)                | Electrometria / PNA005                            | <= 2500      | 10%       | <b>459</b>       | µS/cm      |
| Oxidabilitat                          | Volumetria / PNA015                               | <= 5,0       | 18%       | <b>0,78</b>      | mg O2/L    |
| TOC                                   | Oxidació - IR / PNA035                            | <= 5,0       | 20%       | <b>2,8</b>       | mg/L       |
| TA                                    | Volumetria / PNA059                               | -            | -         | <b>&lt;5</b>     | mg CaCO3/L |
| TAC                                   | Volumetria / PNA059                               | -            | -         | <b>235</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>72</b>        | UFC/ml     |
| Recompte Bacteris coliforms           | UNE-EN ISO 9308-2:2014                            | 0            | -         | <b>0</b>         | NMP/100ml  |
| Recompte de Colífags 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>0,5</b>       | -          |
| Clorurs                               | Cromatografia iònica / PNA018                     | <= 250       | 15%       | <b>5,1</b>       | mg/L       |
| Sulfats                               | Cromatografia iònica / PNA018                     | <= 250       | 15%       | <b>26</b>        | mg/L       |
| Sodi                                  | ICP / PNA088                                      | <= 200       | 15%       | <b>3,8</b>       | mg/L       |
| Alumini                               | ICP-MS / PNA235                                   | <= 200       | 20%       | <b>87</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>0,64</b>      | mg/L       |
| Clor total (in situ)                  | Espectrofotometria / PNA220                       | -            | 10%       | <b>0,77</b>      | mg/L       |

| PARÀMETRES                           | TÈCNICA/PROCEDIMENT         | V.P.<br>RD 3/2023 | INCERTESA<br>en V.P. | RESULTAT     | UNITATS    |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|--------------|------------|
| Terbolesa (in situ)                  | Nefelometria / PNA245       | <= 4,0            | 30%                  | <b>0,92</b>  | UNF        |
| Temperatura (in situ)                | Termometria / PNA213        | -                 | -                    | <b>14,8</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>250</b>   | mg CaCO3/L |
| Calci                                | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>85</b>    | mg/L       |
| Magnesi                              | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>8,9</b>   | mg/L       |
| Potassi                              | ICP / PNA088                | -                 | -                    | <b>0,94</b>  | mg/L       |

**OBSERVACIONS:**

Tarragona, 17/09/2024



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



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