

INFORME DE ENSAYO
Nº DE REFERENCIA: 85472 / 2020
DATOS DEL CLIENTE
AGUA DE VALLADOLID ENTIDAD PÚBLICA EMPRESA LOCAL

Plaza Mayor, Nº1 47001 VALLADOLID NIF Q4700694E

DATOS DE LA MUESTRA

 Denominación de la muestra: **PM-ETAP SAN ISIDRO-VALLADOLID**

 Tipo de muestra: **Agua de Consumo (RD 140/2003)**

 Remitido por: **AQUAVALL**

 Fecha entrada: **07/07/2020 - 08:00**

 Fecha inicio / finalización: **07/07/2020 - 24/07/2020**
DATOS DE TOMA DE MUESTRA

 Población: **VALLADOLID (VALLADOLID)**

 Fecha toma: **06/07/2020 - 07:30(*)**

 Cantidad y Envases: **2000ml, 1PET, 2VBT, 1PE+Tiosulfato**
DETERMINACIONES "IN SITU"

| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | RD 140/2003 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|-----------------------|--------|-----------|-------------|-----------|---------|----------|
| Temperatura "in situ" | | | | 25 | | °C (*) |

Ensayos validados por: Carlos Nebot Martinez (Técnico Asesoría Castellón)

RESULTADOS LABORATORIO

| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | RD 140/2003 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|--------------------------------|----------------------|------------|-------------|-----------|---------|---------------|
| Parámetros microbiológicos | - | | | - | | (1) |
| <i>Escherichia coli</i> | FIL/011-a (Recuento) | | 0 UFC/100ml | 0 | | UFC/100ml (1) |
| Enterococos | FIL/005-a (Recuento) | | 0 UFC/100ml | 0 | | UFC/100ml (1) |
| <i>Clostridium perfringens</i> | FIL/006-a (Recuento) | | 0 UFC/100ml | 0 | | UFC/100ml (1) |
| Parámetros químicos | - | | | - | | (1) |
| Nitratos | CI/002-a | 0,50 mg/L | 50 mg/L | 12 | ±2 | mg/L (1) |
| Nitritos | COL/007-a | 0,010 mg/L | 0,1 mg/L | <0,010 | | mg/L (1) |
| Fluoruro | CI/002-a | 0,015 mg/L | 1,5 mg/L | 0,18 | ±0,02 | mg/L (1) |
| Cianuros totales | EA/019-a | 12 µg/L | 50 µg/L | <12 | | µg/L (1) |
| Antimonio | ICP-MS/002-a | 1,0 µg/L | 5,0 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Arsenico | ICP-MS/002-a | 1,0 µg/L | 10 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Selenio | ICP-MS/002-a | 1,0 µg/L | 10 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Boro | ICP-MS/002-a | 0,010 mg/L | 1,0 mg/L | 0,018 | ±0,002 | mg/L (1) |
| Cadmio | ICP-MS/002-a | 1,0 µg/L | 5,0 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Cobre | ICP-MS/002-a | 0,010 mg/L | 2,0 mg/L | <0,010 | | mg/L (1) |
| Cromo | ICP-MS/002-a | 5,0 µg/L | 50 µg/L | <5,0 | | µg/L (1) |
| Mercurio | ICP-MS/002-a | 0,10 µg/L | 1,0 µg/L | <0,10 | | µg/L (1) |
| Níquel | ICP-MS/002-a | 1,0 µg/L | 20 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Plomo | ICP-MS/002-a | 1,0 µg/L | 10 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Benzo (a) Pireno | CGM/019-a | 0,003 µg/L | 0,010 µg/L | <0,003 | | µg/L (1) |
| HPA | CGM/019-a | 0,012 µg/L | 0,100 µg/L | <0,012 | | µg/L (1) |
| Benzo (b) Fluoranteno | CGM/019-a | 0,003 µg/L | | <0,003 | | µg/L (1) |
| Benzo (k) Fluoranteno | CGM/019-a | 0,003 µg/L | | <0,003 | | µg/L (1) |
| Benzo (g,h,i) Perileno | CGM/019-a | 0,003 µg/L | | <0,003 | | µg/L (1) |
| Indeno (1,2,3,c,d) Pireno | CGM/019-a | 0,003 µg/L | | <0,003 | | µg/L (1) |
| Comp. Orgánicos Volátiles | CGM/024-a | | | - | | (1) |
| 1,2-Dicloroetano | CGM/024-a | 0,30 µg/L | 3,0 µg/L | <0,30 | | µg/L (1) |
| Benceno | CGM/024-a | 0,30 µg/L | 1,0 µg/L | <0,30 | | µg/L (1) |
| Trí +Tetracloroetileno | CGM/024-a | 1,0 µg/L | 10 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Tricloroetileno | CGM/024-a | 0,5 µg/L | | <0,5 | | µg/L (1) |

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)



INFORME DE ENSAYO

RESULTADOS LABORATORIO

| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | RD 140/2003 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|-------------------------------|-----------|------------|-------------|-----------|---------|----------|
| Tetracloroetileno | CGM/024-a | 0,5 µg/L | | <0,5 | | µg/L (1) |
| Trihalometanos | CGM/024-a | 4 µg/L | 100 µg/L | 27 | ±7 | µg/L (1) |
| Cloroformo | CGM/024-a | 1,0 µg/L | | 9 | ±2 | µg/L (1) |
| Diclorobromometano | CGM/024-a | 1,0 µg/L | | 9 | ±2 | µg/L (1) |
| Dibromoclorometano | CGM/024-a | 1,0 µg/L | | 7 | ±2 | µg/L (1) |
| Bromoforno | CGM/024-a | 1,0 µg/L | | 1,5 | ±0,4 | µg/L (1) |
| Plaguicidas | - | | 0,50 µg/L | <0,50 | | µg/L (1) |
| Plaguicid. organoclorados | CGM/019-a | | | - | | µg/L (1) |
| Trifluralin | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| α-HCH | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Hexaclorobenceno | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| β-HCH | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Lindano | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| δ-HCH | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Heptaclor | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,03 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Aldrin | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,03 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Heptaclor epóxido (isómero B) | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,03 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Endosulfan 1 | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Dieldrin | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,03 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| p,p-DDE | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Endrin | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Endosulfan 2 | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| p,p-DDD | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Oxifluorfen | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Endosulfan sulfato | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| p,p-DDT | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Plaguicid.organofosforados | CGM/019-a | | | - | | µg/L (1) |
| Diclorfention | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Fenclofos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Fenitrotion | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Etil-Paration | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Clorpirifos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Metil-Bromofos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Etil-Bromofos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Clorfenvinfos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Tetraclorvinfos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Metidation | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Plaguicidas nitrogenados | CGM/019-a | | | - | | µg/L (1) |
| Simazina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |
| Atrazina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |
| Trietazina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |
| Terbutilazina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |
| Ametrina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |
| Prometrina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |
| Terbutrina | CGM/019-a | 0,020 µg/L | 0,10 µg/L | <0,020 | | µg/L (1) |

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)



INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 85472 / 2020

RESULTADOS LABORATORIO

| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | RD 140/2003 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|---|----------------------|---------------|---------------|-----------|---------|-------------------|
| Parámetros indicadores | - | | | - | | (1) |
| Olor a 25°C | ORG/006 | 1 Ind. dil. | 3 | 1 | | Ind. dil. (*) (1) |
| Sabor a 25°C | ORG/006 | 1 Ind. dil. | 3 | 1 | | Ind. dil. (*) (1) |
| Color | EA/002-a | 3,0 mg/L | 15 mg/L | <3,0 | | mg/L (1) |
| Turbidez | NF/001-a | 0,30 UNF | 1 UNF | <0,30 | | UNF (1) |
| pH | EL/002-a | | 9,5 Unidad pH | 8,0 | ±0,2 | Unidad pH (1) |
| Conductividad a 20°C | EL/001-a | 10,0 µS/cm | 2 500 µS/cm | 506 | ±40 | µS/cm (1) |
| Cloro total | COL/001-a | 0,05 mg/L Cl2 | | 0,49 | ±0,07 | mg/L Cl2 (1) |
| Cloro residual libre | COL/001-a | 0,05 mg/L Cl2 | | 0,38 | ±0,05 | mg/L Cl2 (1) |
| Cloro combinado | CALCU/001-a | 0,05 mg/L Cl2 | 2,0 mg/L Cl2 | 0,11 | ±0,02 | mg/L Cl2 (1) |
| Amonio | COL/007-a | 0,050 mg/L | 0,50 mg/L | <0,050 | | mg/L (1) |
| Cloruros | CI/002-a | 0,50 mg/L | 250 mg/L | 31 | ±4 | mg/L (1) |
| Sodio | ICP-MS/002-a | 1,0 mg/L | 200 mg/L | 12 | ±2 | mg/L (1) |
| Sulfatos | CI/002-a | 0,50 mg/L | 250 mg/L | 65 | ±9 | mg/L (1) |
| Oxidabilidad | UNE-EN ISO 8467 | 0,50 mg/L | 5,0 mg/L | <0,50 | | mg/L (1) |
| Aluminio | ICP-MS/002-a | 10 µg/L | 200 µg/L | 13 | ±2 | µg/L (1) |
| Hierro | ICP-MS/002-a | 5,0 µg/L | 200 µg/L | <5,0 | | µg/L (1) |
| Manganeso | ICP-MS/002-a | 5,0 µg/L | 50 µg/L | <5,0 | | µg/L (1) |
| Coliformes totales | FIL/011-a (Recuento) | | 0 UFC/100ml | 0 | | UFC/100ml (1) |
| Recuento de colonias a 22°C | RCP/001-a (Recuento) | | 100 UFC/ml | 0 | | UFC/ml (1) |
| Índice de Langelier | CALCU/001-n | -3 | 0,5 | 0,7 | | (*) (1) |
| Ensayos validados por: Inma Solís Andrés (Jefe sección Microbiología), Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía) | | | | | | |

OBSERVACIONES

El valor del parámetro Índice de Langelier no se da acreditado, debido a que para su cálculo se han utilizado datos facilitados por el cliente.

El cloro es un parámetro que debe analizarse en menos de 5 minutos desde la toma de muestras. Si se supera este tiempo, los resultados obtenidos pueden verse afectados.

Los datos de los parámetros "in situ" sin método analítico han sido facilitados por el cliente.

Emitido en Castellón a 24 de Julio de 2020

Firmado electrónicamente por:
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.
 Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo. El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio. Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente. Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance. (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)

