



INFORME DE ENSAYO Nº DE REFERENCIA: 149525 / 2018

| | |
|--------------------------|---|
| DATOS DEL CLIENTE | AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO Plaza de Andalucía, 2 14700 PALMA DEL RIO NIF P1404900A |
|--------------------------|---|

| | |
|----------------------------|--|
| DATOS DE LA MUESTRA | Denominación de la muestra: DEPÓSITO REGULACIÓN Tipo de muestra: Agua de Consumo (D 70/2009) Remitido por: AYTO. PALMA DEL RIO Fecha entrada: 28/11/2018 - 11:25 Fecha inicio / finalización: 28/11/2018 - 04/01/2019 |
|----------------------------|--|

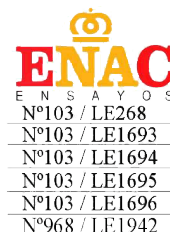
| | |
|---------------------------------|--|
| DATOS DE TOMA DE MUESTRA | Población: PALMA DEL RIO (CÓRDOBA) Fecha toma: 27/11/2018 Cantidad de muestra: 4125ml Tipo envase : 1P 2PE+Tiosulfato 3VBT |
|---------------------------------|--|

| DETERMINACIONES "IN SITU" | | | | | | |
|--|--------|-----------|------------------|-------------|---------|------------------|
| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | D 70/2009 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
| Cloro residual libre "in situ" | | | 0,2-1,0 mg/L Cl2 | 0,87 | | mg/L Cl2 (*) (2) |
| Temperatura "in situ" | | | | 15 | | °C (*) (2) |
| Ensayos validados por: Rebeca Lopez Diaz (Responsable Asesoría Andalucía) | | | | | | |

| RESULTADOS LABORATORIO | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|------------|-------------|------------------|---------|---------------|
| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | D 70/2009 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
| <u>Parámetros microbiológicos</u> | - | | | - | | (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) |
| <u>Parámetros químicos</u> | - | | | - | | (2) |
| Nitratos | CI/002-a | 0,50 mg/L | 50 mg/L | 3,2 | ±0,3 | mg/L (1) |
| Nitritos | EA/015-a | 0,010 mg/L | 0,1 mg/L | <0,010 | | mg/L (2) |
| Fluoruro | CI/002-a | 0,015 mg/L | 1,5 mg/L | 0,12 | ±0,01 | 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 | 0,012 | ±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 | 25 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Benzo (a) Pireno | CGM/019-a | 0,007 µg/L | 0,010 µg/L | <0,007 | | µg/L (1) |
| HPA | CGM/019-a | 0,04 µg/L | 0,100 µg/L | <0,04 | | µg/L (1) |
| Benzo (b) Fluoranteno | CGM/019-a | 0,010 µg/L | | <0,010 | | µg/L (1) |
| Benzo (k) Fluoranteno | CGM/019-a | 0,010 µg/L | | <0,010 | | µg/L (1) |
| Benzo (g,h,i) Perileno | CGM/019-a | 0,010 µg/L | | <0,010 | | µg/L (1) |
| Indeno (1,2,3,c,d) Pireno | CGM/019-a | 0,010 µg/L | | <0,010 | | µg/L (1) |
| Comp. Orgánicos Volátiles | CGM/002-a | | | - | | (1) |
| 1,2-Dicloroetano | CGM/002-a | 0,30 µg/L | 3,0 µg/L | <0,30 | | µg/L (1) |
| Benceno | CGM/002-a | 0,30 µg/L | 1,0 µg/L | <0,30 | | µg/L (1) |
| Tri +Tetracloroetileno | CGM/002-a | 1,0 µg/L | 10 µg/L | <1,0 | | µg/L (1) |
| Tricloroetileno | CGM/002-a | 0,5 µg/L | | <0,5 | | µg/L (1) |
| Tetracloroetileno | CGM/002-a | 0,5 µg/L | | <0,5 | | µg/L (1) |
| Trihalometanos | CGM/002-a | 4 µg/L | 100 µg/L | 54 | ±13 | µg/L (1) |

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados 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)
 (2) Ensayos realizados bajo el expediente 103/LE1694 (IPROMA Andalucía)





INFORME DE ENSAYO Nº DE REFERENCIA: 149525 / 2018

RESULTADOS LABORATORIO

| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | D 70/2009 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|-------------------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------|---------|-------------------|
| Cloroformo | CGM/002-a | 1,0 µg/L | | 39 ±8 | | µg/L (1) |
| Diclorobromometano | CGM/002-a | 1,0 µg/L | | 12 ±2 | | µg/L (1) |
| Dibromoclorometano | CGM/002-a | 1,0 µg/L | | 2,7 ±0,7 | | µg/L (1) |
| Bromoformo | CGM/002-a | 1,0 µg/L | | <1,0 | | 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) |
| Plaguici.organofosforados | CGM/019-a | | | - | | µg/L (1) |
| Diclorfention | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Fenclorfos | CGM/019-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Fenitroton | 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) |
| Parámetros indicadores | - | | | - | | (1) |
| Olor a 25°C | ORG/006 | 1 Ind. dil. | 3 | 1 | | Ind. dil. (*) (2) |
| Sabor a 25°C | ORG/006 | 1 Ind. dil. | 3 | 1 | | Ind. dil. (*) (2) |
| Color | EA/002-a | 3,0 mg/L | 15 mg/L | <3,0 | | mg/L (2) |
| Turbidez | NF/001-a | 0,40 UNF | 1 UNF | <0,40 | | UNF (2) |
| pH | EL/002-a | | >6.5<9.5 Unidad pH | 7,6 ±0,2 | | Unidad pH (2) |

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados 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)
 (2) Ensayos realizados bajo el expediente 103/LE1694 (IPROMA Andalucía)





INFORME DE ENSAYO **Nº DE REFERENCIA: 149525 / 2018**

RESULTADOS LABORATORIO

| PARAMETRO | METODO | LIM.CUANT | D 70/2009 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|---|----------------------|------------|-------------|------------------|---------|---------------|
| Conductividad a 20°C | EL/001-a | 10 µS/cm | 2 500 µS/cm | 259 | ±21 | µS/cm (2) |
| Amonio | EA/017-a | 0,05 mg/L | 0,50 mg/L | <0,05 | | mg/L (2) |
| Cloruros | CI/002-a | 0,50 mg/L | 250 mg/L | 24 | ±2 | mg/L (1) |
| Sodio | ICP/014-a | 1,0 mg/L | 200 mg/L | 12 | ±1 | mg/L (1) |
| Sulfatos | CI/002-a | 0,50 mg/L | 250 mg/L | 12 | ±1 | mg/L (1) |
| Aluminio | ICP-MS/002-a | 10 µg/L | 200 µg/L | 141 | ±20 | µg/L (1) |
| Oxidabilidad | VL/011-a | 0,50 mg/L | 5,0 mg/L | 1,7 | ±0,2 | mg/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 | 9 | ±1 | µg/L (1) |
| Coliformes totales | FIL/011-a (Recuento) | | 0 UFC/100ml | 0 | | UFC/100ml (1) |
| Gérmenes totales a 22°C | RCP/001-a (Recuento) | | 100 UFC/ml | 0 | | UFC/ml (1) |
| Índice de Langelier | CALCU/001-n | -3 | -0,5 a 0,5 | -0,5 | | (*) (1) |
| Propazina | CLMS/008-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Diuron | CLMS/008-a | 0,010 µg/L | 0,10 µg/L | <0,010 | | µg/L (1) |
| Glifosato | CLMS/007-a | 0,030 µg/L | 0,10 µg/L | <0,030 | | µg/L (1) |
| Ensayos validados por: Inmaculada Solís Andrés (Jefe sección Microbiología), Rocio Garcia Sanchez (Jefe laboratorio IPROMA-ANDALUCIA), Beatriz Delgado (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía) | | | | | | |

RESULTADOS RADIATIVIDAD

| PARAMETRO | METODO | AMD | D 70/2009 | RESULTADO | INCERT. | UNIDADES |
|--|-------------|--------------|--------------|-----------------|---------|-------------|
| Radiactividad α Total | CPROP/001-a | 0,02 Bq/L | 0,1 Bq/L | <0,02 | | Bq/L (1) |
| Radiactividad β Resto | CPROP/001-a | 0,02 Bq/L | | <0,02 | | Bq/L (1) |
| Dosis indicativa | CALCU/001-a | 0,10 mSv/año | 0,10 mSv/año | ≤ 0,10 | | mSv/año (1) |
| Ensayos validados por: Beatriz Delgado (Técnico sección Físico-Químico) | | | | | | |

OBSERVACIONES

Los resultados de los parámetros "in situ" han sido facilitados por el cliente.
 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.
 Los datos de los parámetros "in situ" sin método analítico han sido facilitados por el cliente.
 AMD: Actividad Mínima Detectable.

Emitido en Gelves a 4 de Enero de 2019

Firmado electrónicamente por:
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L. - CIF B12227492
 Nombre: ARNAU RIPOLLES, AMILCAR ANDRES - NIF: 18918814A.
 Cargo: Subdirector General

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados 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)
 (2) Ensayos realizados bajo el expediente 103/LE1694 (IPROMA Andalucía)

