

Las actividades marcadas con (*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, las opiniones, interpretaciones y datos expresados en comentarios no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.



P.I. Oeste, C/ Julián Romea, Parc. 22-1B
30169 San Ginés (MURCIA)
Telf.: 968 898007 - Fax: 968 806820
www.laboratoriosmunuera.com

AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO

Ctra. Cordoba - Sevilla (A-431) km 53,5

Palma del Rio

14700 Cordoba

5901

A/A: Davinia Muñoz Egea

Bol. análisis: 22-12-2808-0

DATOS MUESTRA APORTADOS POR EL CLIENTE

F. toma muestra: 13/12/2022 11:30

Tomador: El cliente

P. toma muestra: C/ Cuesta Blanca - Red Baldía

Remitido por:

Denominación: Agua de consumo

Referencia:

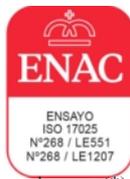
El laboratorio no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente.

DATOS ANALITICOS

F. entrada: 14/12/2022 **F. inicio:** 14/12/2022 **F. finalización:** 16/01/2023 **F. boletín:** 16/01/2023
Objeto: Análisis tipo COMPLETO R.D. 140/2003.
Escritos relac.: 751 / 0 2019
Tipo envase: Pl. de 500 ml, Pl. estéril 500 ml con tiosulf., 2 x Cristal transparente 125 ml y Cristal ámbar de 125 ml con tiosulfat
Matriz analítica: Aguas de consumo

PARÁMETROS ANALIZADOS

| Parámetro | Resultado | Unidad | Rango permitido | Referencia: |
|--|-----------|------------------------------------|-----------------|-------------|
| * CLORO LIBRE RESIDUAL <i>Dato aportado por el cliente</i> | 0.23 | mg/l | | |
| * CLORO TOTAL RESIDUAL <i>Dato aportado por el cliente</i> | 0.50 | mg/l | | |
| * CLORO COMBINADO <i>Dato aportado por el cliente</i> | 0.27 | mg/l | | |
| pH <i>Método electrométrico (PE/MUNLAB/06 14).</i> | 7.65 | Unidad de pH | | |
| CONDUCTIVIDAD a 20 ° C <i>Método electrométrico (PE/MUNLAB/06 15).</i> | 274 | µS/cm | | |
| TURBIDEZ <i>Método nefelométrico (PE/MUNLAB/06 16).</i> | 0.30 | UNF | | |
| OLOR <i>Método según UNE-EN1622:2007. Elección no forzada. Ensayo por parejas. Método Corto(PE/MUNLAB/06 865)</i> | 1 | Ind. Dilución | | |
| SABOR <i>Método según UNE-EN1622:2007. Elección no forzada. Ensayo por parejas. Método Corto(PE/MUNLAB/06 865)</i> | 1 | Ind. Dilución | | |
| COLOR <i>Medida directa. Método fotométrico (PE/MUNLAB/06 31). Determinación a 436 nm.</i> | < 5 | mg/l escala Pt/Co | | |
| AMONIO <i>Método espectrofotométrico UV-VIS (PE/MUNLAB/06 05).</i> | < 0.050 | mg NH ₄ ⁺ /l | | |
| NITRITOS <i>Método espectrofotométrico UV-VIS (PE/MUNLAB/06 06).</i> | < 0.010 | mg NO ₂ ⁻ /l | | |
| OXIDABILIDAD <i>Método volumétrico (PE/MUNLAB/06 12).</i> | 1.7 | mg O ₂ /l | | |
| CIANUROS TOTALES <i>Método espectrofotométrico UV-VIS (SFA) (PE/MUNLAB/06 800).</i> | < 20 | µg CN ⁻ /l | | |



Las actividades marcadas con (*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, las opiniones, interpretaciones y datos expresados en comentarios no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

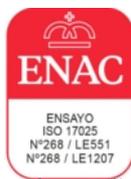


P.I. Oeste, C/ Julián Romea, Parc. 22-1B
30169 San Ginés (MURCIA)
Telf.: 968 898007 - Fax: 968 806820
www.laboratoriosmunuera.com

Continuación de Bol. Análisis: 22-12-2808-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

| Parámetro | Resultado | Unidad | Rango permitido | Referencia: |
|---|-----------|-------------------------------------|-----------------|-------------|
| SODIO <i>Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120)</i> | 14 | mg Na/l | | |
| FLUORURO <i>Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120)</i> | < 0.10 | mg F ⁻ /l | | |
| CLORUROS <i>Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120)</i> | 27 | mg Cl ⁻ /l | | |
| NITRATOS <i>Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120)</i> | 3.3 | mg NO ₃ ⁻ /l | | |
| SULFATOS <i>Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120)</i> | 7.9 | mg SO ₄ ²⁻ /l | | |
| BORO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP OES (IT/MUNLAB/06 25 76)</i> | < 0.10 | mg B/l | | |
| MERCURIO <i>Determinación de mercurio por CV-AFS(PE/MUNLAB/06 429)</i> | < 0.30 | µg Hg/l | | |
| ALUMINIO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | 32 | µg Al/l | | |
| ANTIMONIO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843).</i> | < 1.0 | µg Sb/l | | |
| ARSENICO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | 1.4 | µg As/l | | |
| NIQUEL <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | < 1.0 | µg Ni/l | | |
| CADMIO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843).</i> | < 0.010 | µg Cd/l | | |
| COBRE <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | 0.0022 | mg Cu/l | | |
| CROMO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | < 1.0 | µg Cr/l | | |
| HIERRO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | < 20 | µg Fe/l | | |
| MANGANESO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843).</i> | < 1.0 | µg Mn/l | | |
| PLOMO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | < 0.36 | µg Pb/l | | |
| SELENIO <i>Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)</i> | < 0.30 | µg Se/l | | |
| BENZO(A)PIRENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.0030 | µg/l | | |
| BENZO(B)FLUORANTENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| BENZO(G,H,I)PERILENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| BENZO(k)FLUORANTENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| INDENO(1,2,3-CD)PIRENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |



Las actividades marcadas con (*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, las opiniones, interpretaciones y datos expresados en comentarios no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

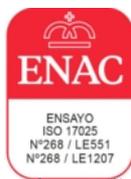


P.I. Oeste, C/ Julián Romea, Parc. 22-1B
30169 San Ginés (MURCIA)
Telf.: 968 898007 - Fax: 968 806820
www.laboratoriosmunuera.com

Continuación de Bol. Análisis: 22-12-2808-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

| Parámetro | Resultado | Unidad | Rango permitido | Referencia: |
|--|-----------|--------|-----------------|-------------|
| SUMA HIDROC. AROM. POLICICLICOS <i>Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 729). Suma de Benzo(b)fluoranteo, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno e Indeno (1,2,3-cd)pireno.</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| ALDRIN <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.0050 | µg/l | | |
| DIELDRIN <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.0050 | µg/l | | |
| HEPTACLORO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.0050 | µg/l | | |
| ALFA-HCH <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| BETA-HCH <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| GAMMA-HCH (LINDANO) <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| ENDOSULFAN ALFA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| ENDOSULFAN BETA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| ENDOSULFAN SULFATO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| OXIFLUORFEN <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| ENDRIN <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| 4,4' DDT <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| 4,4'-DDD <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| 4,4'-DDE <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| ATRAZINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| * SIMAZINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| TERBUTILAZINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| CLORFENVINFOS <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| CLORPIRIFOS <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| TRIFLURALINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| HEXACLOROBENZENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| DELTA-HCH <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |



Las actividades marcadas con (*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, las opiniones, interpretaciones y datos expresados en comentarios no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

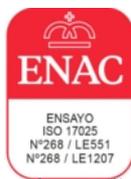


P.I. Oeste, C/ Julián Romea, Parc. 22-1B
30169 San Ginés (MURCIA)
Telf.: 968 898007 - Fax: 968 806820
www.laboratoriosmunuera.com

Continuación de Bol. Análisis: 22-12-2808-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

| Parámetro | Resultado | Unidad | Rango permitido | Referencia: |
|---|-----------|--------|-----------------|-------------|
| HEPTACLORO, EPOXIDO B <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.005 | µg/l | | |
| * DICLOFENTION <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| FENCLORFOS <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| FENITROTION <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| PARATION ETIL <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| * BROMOFOS METIL <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.01 | µg/l | | |
| * BROMOFOS ETIL <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.01 | µg/l | | |
| * TETRACLORVINOS <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| * METIDATION <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| TRITAZINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| AMETRINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| PROMETRINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| TERBUTRINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| * PROPAZINA <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| PENDIMETALINA <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663)</i> | < 0.010 | µg/l | | |
| * DIMETENAMIDA <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * DIFLUFENICAN <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * CLORSULFURON <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * CLORTOLURON <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * 2,4-D <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * FLUROXIPIR <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * TRIBENURON METIL <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * METSULFURON METIL <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |



Las actividades marcadas con (*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, las opiniones, interpretaciones y datos expresados en comentarios no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

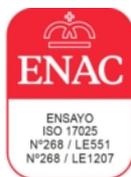


P.I. Oeste, C/ Julián Romea, Parc. 22-1B
30169 San Ginés (MURCIA)
Telf.: 968 898007 - Fax: 968 806820
www.laboratoriosmunuera.com

Continuación de Bol. Análisis: 22-12-2808-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

| Parámetro | Resultado | Unidad | Rango permitido | Referencia: |
|--|-----------|------------|-----------------|-------------|
| * AMPA (ÁCIDO AMINOMETILFOSFÓNICO) <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 713)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * QUIZALOFOP-P-ETIL <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * FLAZASULFURON <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * DIURON <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * GLIFOSATO <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 713)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * MCPA <i>Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 877)</i> | < 0.030 | µg/l | | |
| * SUMA PLAGUICIDAS <i>Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 628)</i> | < 0.050 | µg/l | | |
| 1,2-DICLOROETANO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 0.50 | µg/l | | |
| BENCENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 0.30 | µg/l | | |
| CLOROFORMO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | 44 | µg/l | | |
| BROMODICLOROMETANO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | 12 | µg/l | | |
| DIBROMOCOLOROMETANO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 5.0 | µg/l | | |
| BROMOFORMO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 5.0 | µg/l | | |
| SUMA MÍNIMA TRIHALOMETANOS <i>Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 47). Suma Cloroformo, bromodiclorometano, dibromoclorometano y bromoformo.</i> | 56 | µg/l | | |
| TRICLOROETENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 2.0 | µg/l | | |
| TETRACLOROETENO <i>Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 2.0 | µg/l | | |
| TETRACLOROETENO+TRICLOROETENO <i>Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 47)</i> | < 2.0 | µg/l | | |
| CARBONO ORGANICO TOTAL (TOC) <i>Determinación por Combustión-IR (PE/MUNLAB/06 83)</i> | 3.9 | mg C/l | | |
| Rcto. aerobios totales a 22 °C <i>Recuento en placa. UNE-EN ISO 6222:1999 (Siembra en profundidad, Agar extracto de Levadura, (22±2°C)(68±4h))</i> | < 1 | ufc/ ml | | |
| COLIFORMES <i>Recuento por filtración de membrana. UNE-EN ISO 9308-1:2014/ A1:2017</i> | < 1 | ufc/100 ml | | |
| Escherichia coli <i>Recuento por filtración de membrana. UNE-EN ISO 9308-1:2014/ A1:2017</i> | < 1 | ufc/100 ml | | |
| ENTEROCOCOS <i>Recuento por filtración de membrana. UNE-EN ISO 7899-2:2001</i> | < 1 | ufc/100 ml | | |
| Clostridium perfringens <i>Recuento por filtración de membrana. UNE EN ISO 14189:2017 (incluye células vegetativas y esporas)</i> | < 1 | ufc/100 ml | | |



Las actividades marcadas con (*) no están amparadas por la acreditación de ENAC, las opiniones, interpretaciones y datos expresados en comentarios no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.



P.I. Oeste, C/ Julián Romea, Parc. 22-1B
30169 San Ginés (MURCIA)
Telf.: 968 898007 - Fax: 968 806820
www.laboratoriosmunuera.com

Continuación de Bol. Análisis: 22-12-2808-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

| Parámetro | Resultado | Unidad | Rango permitido | Referencia: |
|-----------|-----------|--------|-----------------|-------------|
|-----------|-----------|--------|-----------------|-------------|

Ensayo Olor y Sabor:

Tiempo conservación: 3 días.

Fecha y hora del ensayo: 17/12/2022; 10:50 h.

Origen agua de referencia: Agua de consumo (grifo) desodorizada filtro Carbón activo.

Temperatura de ensayo: 24.3 °C

Agua declorada: Si

Número de catadores: 3

Los siguientes comentarios (opiniones, interpretaciones,...) no están amparados por la acreditación de ENAC.

Los parámetros analizados cumplen con lo estipulado por el RD 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Ensayos validados por:

| | | |
|-----------------------|---------------------------------|------------|
| Area: Físico-Químico | Salvador Bermejo Garres | 16/01/2023 |
| Area: Inst-Inorgánica | Carmen Gloria Vivancos Martínez | 27/12/2022 |
| Area: Inst-Orgánica | Juan Carlos Pacheco Aguilar | 27/12/2022 |
| Area: Microbiología | María Cabrera Egidos | 17/12/2022 |

Firmado electrónicamente por:
Laboratorios Munuera, S.L.U. - CIF B30143945
Nombre: JOSÉ ANTONIO AYALA MARTÍ - NIF 74340031Y
Cargo: Director Técnico

-Este boletín de análisis no puede ser reproducido total o parcialmente sin la autorización expresa de la dirección de Laboratorios Munuera, S.L.U.

-Los resultados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo y no al ítem muestreado.

-Conforme a la Norma UNE EN ISO 8199:2019, Valores entre 1-2 ufc/Volumen de análisis, se consideran Detectado y valores entre 3-9 ufc/Volumen de análisis, se consideran como nº estimado de microorganismos /Volumen de análisis .