Nº 268/LE551
Nº 268/LE1207

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.

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

PRODESTUR SEGOVIA
Carretera Riaza, 4
Segovia
40003 Segovia 4607
A/A: Ana Escorial

Bol. análisis: 21-10-6309-0

DATOS MUESTRA APORTADOS POR EL CLIENTE

F. toma muestra: 26/10/2021
Tomador: PRODESTUR (El cliente)
P. toma muestra: PM-RED-ORTIGOSA DEL MONTE-FUENTE DE LA PLAZA DEL AYUNTAMIENTO
Remitido por: PRODESTUR SEGOVIA
Denominación: Agua de consumo.
Referencia: 21-10-0228-0

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

DATOS ANALITICOS

F. entrada: 28/10/2021 **F. inicio:** 29/10/2021 **F. finalización:** 17/11/2021 **F. boletín:** 17/11/2021
Objeto: Análisis tipo COMPLETO R.D. 140/2003.
Escritos relac.: 320 / 0 2019
Tipo envase: Pl. 500 ml, pl. estéril 500 ml + tiosulf., cristal ámbar 125 ml con tiosulfato, 2 cristal 125 ml.
Matriz analítica: Aguas de consumo

PARÁMETROS ANALIZADOS

Parámetro	Resultado	Unidad	Rango permitido	Referencia:
pH *Método electrométrico (PE/MUNLAB/06 14).*	7.24	Unidad de pH	De 6.5 a 9.5	*R.D. 140/2003*
*** CLORO LIBRE RESIDUAL** *Dato aportado por el cliente*	0.33	mg/l	Hasta 1	*R.D. 140/2003*
CONDUCTIVIDAD a 20 º C *Método electrométrico (PE/MUNLAB/06 15).*	36.7	µS/cm	Hasta 2500	*R.D. 140/2003*
TURBIDEZ *Método nefelométrico (PE/MUNLAB/06 16).*	1.1	UNF	Hasta 5	*R.D. 140/2003*
OLOR *Método según UNE-EN1622:2007. Elección no forzada. Ensayo por parejas. Método Corto(PE/MUNLAB/06 865)*	1	Ind. Dilución	Hasta 3	*R.D. 140/2003*
SABOR *Método según UNE-EN1622:2007. Elección no forzada. Ensayo por parejas. Método Corto(PE/MUNLAB/06 865)*	1	Ind. Dilución	Hasta 3	*R.D. 140/2003*
COLOR *Medida directa. Método fotométrico (PE/MUNLAB/06 31). Determinación a 436 nm.*	< 5	mg/l escala Pt/Co	Hasta 15	*R.D. 140/2003*
AMONIO *Método espectrofotométrico UV-VIS (PE/MUNLAB/06 05).*	< 0.050	mg NH_4^+/l	Hasta 0.5	*R.D. 140/2003*
NITRITOS *Método espectrofotométrico UV-VIS (PE/MUNLAB/06 06).*	< 0.010	mg NO_2^-/l	Hasta 0.5	*R.D. 140/2003*
OXIDABILIDAD *Método volumétrico (PE/MUNLAB/06 12).*	2.2	mg O_2/l	Hasta 5	*R.D. 140/2003*
BORO *Metal disuelto. Determinación por ICP OES (IT/MUNLAB/06 25 76)*	< 0.10	mg B/l	Hasta 1	*R.D. 140/2003*
FLUORURO *Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/ 06 120).*	< 0.10	mg F^-/l	Hasta 1.5	*R.D. 140/2003*
CLORUROS *Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/ 06 120).*	4.0	mg Cl^-/l	Hasta 250	*R.D. 140/2003*
NITRATOS *Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120).*	1.1	mg NO_3^-/l	Hasta 50	*R.D. 140/2003*

Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud en el trabajo certificados por Bureau Veritas Certificación bajo las Normas ISO 9001, ISO 14001, Reglamento EMAS y ISO 45001.

Laboratorios Munuera S.L.U.
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: 21-10-6309-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

Parámetro	Resultado	Unidad	Rango permitido	Referencia:
SULFATOS *Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/06 120).*	< 5.0	mg SO_4^{2-}/l	Hasta 250	*R.D. 140/2003*
SODIO *Determinación por I.C. (PE/MUNLAB/ 06 120).*	5.0	mg Na/l	Hasta 200	*R.D. 140/2003*
BENZO(A)PIRENO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.0030	µg/l	Hasta 0.01	*R.D. 140/2003*
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
BENZO(k)FLUORANTENO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
BENZO(G,H,I)PERILENO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
BENZO(B)FLUORANTENO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
SUMA HIDROC. AROM. POLICICLICOS *Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 729). Suma de Benzo(b)fluoranteo, Benzo(ghi)perileno, Benzo (k)fluoranteno e Indeno (1,2,3-cd)pireno.*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ALACLORO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ALDRIN *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.0050	µg/l	Hasta 0.03	*R.D. 140/2003*
ALFA-HCH *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
BETA-HCH *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
DIELDRIN *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.0050	µg/l	Hasta 0.03	*R.D 140/2003*
ENDOSULFAN ALFA *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ENDOSULFAN BETA *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ENDOSULFAN SULFATO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ENDRIN *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
HEPTACLORO *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.0050	µg/l	Hasta 0.03	*R.D. 140/2003*
HEPTACLORO EPOXIDO (A + B) *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.0050	µg/l	Hasta 0.03	*R.D. 140/2003*
GAMMA-HCH (LINDANO) *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ISODRIN *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
*** CLORPIRIFOS** *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.01	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
OXIFLUORFEN *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
*** METOLACLORO** *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
ATRAZINA *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*

Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud en el trabajo certificados por Bureau Veritas Certificación bajo las Normas ISO 9001, ISO 14001, Reglamento EMAS y ISO 45001.

Laboratorios Munuera S.L.U.
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: 21-10-6309-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

Parámetro	Resultado	Unidad	Rango permitido	Referencia:
*** SIMAZINA** *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
TERBUTILAZINA *Determinación por GC-MS (PE/MUNLAB/06 663).*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
*** CLORTOLURON** *Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 712)*	< 0.030	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
*** LINURON** *Determinación por UPLC-MS (PE/MUNLAB/06 712)*	< 0.030	µg/l	Hasta 0.1	*R.D. 140/2003*
*** SUMA PLAGUICIDAS** *Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 628)*	< 0.010	µg/l	Hasta 0.5	*R.D. 140/2003*
BENCENO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47).*	< 0.30	µg/l	Hasta 1	*R.D. 140/2003*
1,2-DICLOROETANO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47).*	< 0.50	µg/l	Hasta 3	*R.D. 140/2003*
CLOROFORMO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47).*	55	µg/l	Hasta 100	*R.D. 140/2003*
BROMOFORMO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47)*	< 5.0	µg/l	Hasta 100	*R.D. 140/2003*
BROMODICLOROMETANO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47)*	< 5.0	µg/l	Hasta 100	*R.D. 140/2003*
DIBROMOCLOROMETANO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47)*	< 5.0	µg/l	Hasta 100	*R.D. 140/2003*
SUMA MÍNIMA TRIHALOMETANOS *Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 47). Suma Cloroformo, bromodiclorometano, dibromoclorometano y bromoformo.*	55	µg/l	Hasta 100	*R.D. 140/2003*
TETRACLOROETENO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47).*	< 3.0	µg/l	Hasta 10	*R.D. 140/2003*
TRICLOROETENO *Determinación por GC/MS (PE/MUNLAB/06 47).*	< 3.0	µg/l	Hasta 10	*R.D. 140/2003*
TETRACLOROETENO+TRICLOROETENO *Cálculo numérico (PE/MUNLAB/06 47).*	< 3.0	µg/l	Hasta 10	*R.D. 140/2003*
MERCURIO *Determinación de mercurio por CV-AFS(PE/MUNLAB/06 429).*	< 0.30	µg Hg/l	Hasta 1	*R.D. 140/2003*
ANTIMONIO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843).*	< 1.0	µg Sb/l	Hasta 5	*R.D. 140/2003*
ARSENICO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)*	< 1.0	µg As/l	Hasta 10	*R.D. 140/2003*
CADMIO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843).*	0.016	µg Cd/l	Hasta 5	*R.D. 140/2003*
ALUMINIO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)*	< 20	µg Al/l	Hasta 200	*R.D. 140/2003*
CROMO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)*	< 1.0	µg Cr/l	Hasta 50	*R.D. 140/2003*
MANGANESO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843).*	< 1.0	µg Mn/l	Hasta 50	*R.D. 140/2003*
NIQUEL *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)*	< 1.0	µg Ni/l	Hasta 20	*R.D. 140/2003*
COBRE *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)*	0.0012	mg Cu/l	Hasta 2	*R.D. 140/2003*
PLOMO *Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)*	< 0.36	µg Pb/l	Hasta 10	*R.D. 140/2003*

Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud en el trabajo certificados por Bureau Veritas Certificación bajo las Normas ISO 9001, ISO 14001, Reglamento EMAS y ISO 45001.

Laboratorios Munuera S.L.U.
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: 21-10-6309-0

PARÁMETROS ANALIZADOS

Parámetro	Resultado	Unidad	Rango permitido	Referencia:
HIERRO	< 20	µg Fe/l	Hasta 200	*R.D. 140/2003*
Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)				
SELENIO	< 0.30	µg Se/l	Hasta 10	*R.D. 140/2003*
Metal disuelto. Determinación por ICP-MS (PE/MUNLAB/06 843)				
CIANUROS TOTALES	< 20	µg CN^-/l	Hasta 50	*R.D. 140/2003*
Método espectrofotométrico UV-VIS (SFA) (PE/MUNLAB/06 800).				
Rcto. aerobios totales a 22 ºC	< 1	ufc/ ml	Hasta 100	*R.D. 140/2003*
Recuento en placa. UNE-EN ISO 6222:1999 (Siembra en profundidad, Agar extracto de Levadura,(22±2ºC)(68±4h))				
COLIFORMES	< 1	ufc/100 ml	Hasta 0	*R.D. 140/2003*
Recuento por filtración de membrana. UNE-EN ISO 9308-1:2014.				
Escherichia coli	< 1	ufc/100 ml	Hasta 0	*R.D. 140/2003*
Recuento por filtración de membrana. UNE-EN ISO 9308-1:2014				
ENTEROCOCOS	< 1	ufc/100 ml	Hasta 0	*R.D. 140/2003*
Recuento por filtración de membrana.UNE-EN ISO 7899-2:2000				
Clostridium perfringens	< 1	ufc/100 ml	Hasta 0	*R.D. 140/2003*
Recuento por filtración de membrana. UNE EN ISO 14189:2017 (incluye células vegetativas y esporas)				

Ensayo Olor y Sabor:

Tiempo conservación: 02 días.
Fecha y hora del ensayo: 30/10/2021; 10:30 h.
Origen agua de referencia: Agua de consumo (grifo) desodorizada filtro Carbón activo.
Temperatura de ensayo: 25.3 ºC
Agua declarada: Si
Número de catadores: 3

Firmado electrónicamente por:
Laboratorios Munuera, S.L.U. - CIF B30143945
Nombre: SALVADOR MUNUERA ALVAREZ - NIF 22434371X
Cargo: Director General

Ensayos validados por:

Area:	Físico-Químico	Salvador Bermejo Garres	15/11/2021
Area:	Inst-Inorgánica	Ruben Montoya Valverde	17/11/2021
Area:	Inst-Orgánica	Juan Carlos Pacheco Aguilar	11/11/2021
Area:	Microbiología	María Cabrera Egidos	01/11/2021

-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 item muestreado.
-Expresión de resultados: s.m.s. (sobre materia seca); s.m.f. (sobre materia fresca).
-Conforme a la Norma UNE EN ISO 8199:2019, Valores entre 1-2 ufc/Volumen de análisis, se consideran PRESENCIA y valores entre 3-9 ufc/Volumen de análisis,se consideran como nº estimado de microorganismos /Volumen de análisis .
-Los resultados pueden verse afectados en los parámetros microbiológicos que han sido obtenidos transcurridos un tiempo superior al indicado según la norma ISO 19458:2006 (o según normas específicas), durante este tiempo las muestras se han mantenido en refrigeración a 5±3ºC.

Sistemas de Gestión de Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud en el trabajo certificados por Bureau Veritas Certificación bajo las Normas ISO 9001, ISO 14001, Reglamento EMAS y ISO 45001.