

BOLETÍN DE ANÁLISIS DE AGUA DE CONSUMO

[ED94362BCN]

| | |
|--|---|
| CLIENTE: UTE Mto. Redes Hidráulicas El Prat | |
| SERVICIO: UTE MTO REDES HIDRAULICAS EL PRAT | C.I.F.: U88464607 |
| Dirección: CALLE LUXEMBURGO, Nº 2. P.I. EUROPOIS. 28232 - LAS ROZAS (Madrid) | N/Ref.: 33695 |
| DATOS DE TOMA DE MUESTRA*: | |
| Muestra tomada por: CLIENTE | Fecha toma: 11-06-2024 Hora: 07:20 |
| ZONA DE ABASTECIMIENTO: AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS - BCN EL PRAT | Tipo de P.M.: Depósito |
| Lugar de toma: DAP - Salida depósito agua potable. CODIGO MUESTRA: AE 3759 | |
| Ref. del cliente: AE 3759 - COMPLETA - DAP - Salida depósito agua potable | |
| Fecha entrada: 12-06-2024 | Fecha análisis: 12-06-2024 Fecha fin análisis: 05-07-2024 |

| PARÁMETRO | RESULTADO | Valor paramétrico R.D. 3/2023 | UNIDADES | MÉTODO |
|---|-----------|----------------------------------|------------|------------------------|
| Parámetros Microbiológicos | | | | |
| 001 Escherichia coli | 0 | 0 | NMP/100 ml | UNE-EN ISO 9308-2:2014 |
| 002 Enterococo intestinal | 0 | 0 | UFC/100 ml | UNE-EN ISO 7899-2:2000 |
| 003 Clostridium perfringens (incluidas células vegetativas y esporas) | 0 | 0 | UFC/100 ml | UNE-EN ISO 14189:2018 |

| PARÁMETRO | RESULTADO | Valor paramétrico R.D. 3/2023 | UNIDADES | MÉTODO |
|--|-----------|----------------------------------|----------|---|
| Parámetros químicos | | | | |
| 005 Acrilamida | <0,03 | 0,10 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 006 Antimonio Total | <1 | 10 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 007 Arsénico Total | <1 | 10 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 008 Benceno | <0,2 | 1,0 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 009 Benzo(a)pireno | <0,003 | 0,010 | µg/L | FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE) |
| 010 Bisfenol A | <0,02 | 2,5 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 011 Boro Total | <0,2 | 1,5 | mg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 012 Bromato | <3 | 10 | µg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 013 Cadmio Total | <0,5 | 5,0 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 014 Cianuro total | <5 | 50 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 015 Clorato | 0,16 ±27% | 0,25 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 016 Clorito | <0,02 | 0,25 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 017 Cloruro de vinilo | <0,1 | 0,5 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 018 Cobre Total | <0,2 | 2,0 | mg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 019 Cromo Total | <2,5 | 50 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 020 1,2-Dicloroetano | <0,5 | 3,0 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 021 Epiclorhidrina | <0,03 | 0,1 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 022 Fluoruro | <0,3 | 1,5 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 023 Mercurio Total | <0,1 | 1,0 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 025 Níquel Total | <2 | 20 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 026 Nitrate | 4 ±23% | 50 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 027 Nitrito | <0,03 | 0,5 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 029 Plomo Total | 0,7 ±19% | 10 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 030 Selenio Total | <2 | 20 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 031 Uranio Total | <3 | 30 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 032 Suma 5 Ácidos Haloacéticos (HAH) | <10,0 | 60 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 033 Suma 4 Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA) | <0,014 | 0,10 | µg/L | FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE) |
| 034 Suma 20 PFAs | <0,01 | 0,10 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 035 Suma n Plaguicidas totales | <0,35 | 0,50 | µg/L | FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE) |
| 036 Tricloroetano + Tetracloroetano | <1 | 10 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |

Laboratorio inscrito en el Registro Gallego de Laboratorios Autorizados con nº 070/GA
Sistema de Gestión de Calidad certificado por AENOR con nº ER-0490/1/98

ESPINA & DELFIN S.L.
Vía Edison, nº 9 - Pol. Ind. Do Tambre 15890 - SANTIAGO DE COMPOSTELA
Telf.: 981 582 000 - Fax: 981 588 056 www.espinaydelfin.com



Las actividades marcadas con (*) no están cubiertas por la acreditación ENAC.

| | | |
|--|----------------------------|--------------------------------|
| CLIENTE: UTE Mto. Redes Hidráulicas El Prat | | |
| SERVICIO: UTE MTO REDES HIDRAULICAS EL PRAT | C.I.F.: U88464607 | |
| Dirección: CALLE LUXEMBURGO, Nº 2. P.I. EUROPOIS. 28232 - LAS ROZAS (Madrid) | N/Ref.: 33695 | |
| DATOS DE TOMA DE MUESTRA*: | | |
| Muestra tomada por: CLIENTE | Fecha toma: 11-06-2024 | Hora: 07:20 |
| ZONA DE ABASTECIMIENTO: AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS - BCN EL PRAT | Tipo de P.M.: Depósito | |
| Lugar de toma: DAP - Salida depósito agua potable. CODIGO MUESTRA: AE 3759 | | |
| Ref. del cliente: AE 3759 - COMPLETA - DAP - Salida depósito agua potable | | |
| Fecha entrada: 12-06-2024 | Fecha análisis: 12-06-2024 | Fecha fin análisis: 05-07-2024 |

| PARÁMETRO | RESULTADO | Valor paramétrico R.D. 3/2023 | UNIDADES | MÉTODO |
|----------------------------|-------------|-------------------------------|----------|---|
| Parámetros químicos | | | | |
| 037 Trihalometanos (THMs) | 17,9 ±27% | 100 | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 037,1 Bromodichlorometano | 0,8 ±27,3% | | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 037,2 Bromoformo | 12,3 ±27,4% | | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 037,3 Cloroformo | <0,5 | | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 037,4 Dibromoclorometano | 4,7 ±27% | | µg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |

| Parámetros indicadores | RESULTADO | Valor paramétrico R.D. 3/2023 | UNIDADES | MÉTODO |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|--------------|---|
| 038 Bacterias coliformes | 0 | 0 | NMP/100 ml | UNE-EN ISO 9308-2:2014 |
| 039 Recuento de colonias a 22°C | 0 | 100 | UFC/1 ml | UNE-EN ISO 6222:1999 (Siembra en profundidad; Agar Extracto de levadura; 68±4h) |
| 040 Colifagos somáticos | <1 | 0 | UFP/100 ml | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº305/LE1322 |
| 041 Aluminio Total | <20 | 200 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 042 Amonio | <0,20 | 0,50 | mg/L | FP-2.5.5-IT-08.1 (Fotometría) |
| 43 Carbono Orgánico total | <0,5 | 5,0 | mg/L | Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285 |
| 046 Cloruro | 107 ±13% | 250 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 047 Conductividad | 633 ±7% | 2.500 | µS/cm a 20°C | FP-2.5.5-IT-12.1 (Potenciometría) |
| 048 Hierro Total | <20 | 200 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 049 Manganeseo Total | <5 | 50 | µg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 050 Oxidabilidad | <1,5 | 5,0 | mg/L | FP-2.5.5-IT-32.1 (Oxidación KMnO4) |
| 051 pH | 7,6 ±0,1 | 6,5 - 9,5 | Unidades pH | FP-2.5.5-IT-11.1 (Potenciometría) |
| 052 Sodio Total | 69 ±20% | 200 | mg/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |
| 053 Sulfato | 47 ±23% | 250 | mg/L | FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.) |
| 054 Turbidez | <0,3 | 2 / 4 | NTU | FP-2.5.5-IT-20.1 (Turbidímetro) |
| 055 Índice Langelier * | 0,0 | +/- 0,5 | | FP-2.5.5-IT-21.1 (Cálculo) |
| 056 Color | <10 | Sin cambios anómalos | mg Pt-Co/L | FP-2.5.5-IT-30.1 (Fotometría) |
| 057 Olor * | 0 | Sin cambios anómalos | In. Dil. | FP-2.5.5-IT-31.1 (Dilución) |
| 058 Sabor * | 0 | Sin cambios anómalos | In. Dil. | FP-2.5.5-IT-33.1 (Dilución) |
| 065 Dureza total | 208 ±40% | 500 | mg CaCO3/L | FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS) |

| Parámetros In-situ | RESULTADO | Valor paramétrico R.D. 3/2023 | UNIDADES | MÉTODO |
|--------------------------------|-----------|-------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 044 Cloro combinado residual * | 0,2 | 2,0 | mg/L | Análisis externo (Medición in-situ) |
| 045 Cloro libre residual * | 1,0 | 1,0 | mg/L | Análisis externo (Medición in-situ) |
| 623 Temperatura * | 22 | - | °C | Análisis externo (Medición in-situ) |

| | | |
|--|----------------------------|--------------------------------|
| CLIENTE: UTE Mto. Redes Hidráulicas El Prat | | |
| SERVICIO: UTE MTO REDES HIDRAULICAS EL PRAT | C.I.F.: U88464607 | |
| Dirección: CALLE LUXEMBURGO, Nº 2. P.I. EUROPOIS. 28232 - LAS ROZAS (Madrid) | N/Ref.: 33695 | |
| DATOS DE TOMA DE MUESTRA*: | | |
| Muestra tomada por: CLIENTE | Fecha toma: 11-06-2024 | Hora: 07:20 |
| ZONA DE ABASTECIMIENTO: AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS - BCN EL PRAT | Tipo de P.M.: Depósito | |
| Lugar de toma: DAP - Salida depósito agua potable. CODIGO MUESTRA: AE 3759 | | |
| Ref. del cliente: AE 3759 - COMPLETA - DAP - Salida depósito agua potable | | |
| Fecha entrada: 12-06-2024 | Fecha análisis: 12-06-2024 | Fecha fin análisis: 05-07-2024 |

SUMA(5) Ácidos Haloacéticos (HAH) corresponde al sumatorio de los Límites de Cuantificación (LQ) [$<10 \mu\text{g/l}$] de: Ácido monocloroacético (MCAA); Ácido dicloroacético (DCAA); y el LQ [$<5 \mu\text{g/l}$] de: Ácido tricloroacético (TCAA); Ácido monobromoacético (MBAA); Ácido dibromoacético (DBAA).


SUMA(4) Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA) corresponde al sumatorio de los Límites de Cuantificación (LQ) de: Benzo(b)fluoranteno+Benzo(k)fluoranteno [$<0,006 \mu\text{g/l}$]; Benzo(ghi)perileno [$<0,005 \mu\text{g/l}$]; Indeno(1,2,3-cd)pireno [$<0,003 \mu\text{g/l}$].


SUMA(20) PFAS corresponde al sumatorio de los Límites de Cuantificación (LQ) [$<0,005 \mu\text{g/l}$] de: Ácido perfluorooctanoico (PFOA); Ácido perfluorononanoico (PFNA); Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS); Ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS); Ácido perfluorodecanoico (PFDA); Ácido perfluorododecano sulfónico (PFDoS); Ácido perfluoroheptano sulfónico (PFHpS); Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA); Ácido perfluorohexanoico (PFHxA); Ácido perfluoropentanosulfónico (PFPeS); Ácido perfluoropentanoico (PFPeA); Ácido perfluorotridecano sulfónico (PFTrDS); Ácido perfluoroundecano sulfónico (PFUnS); y el LQ [$<0,010 \mu\text{g/l}$] de: Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS); Ácido perfluorobutanoico (PFBA); Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS); Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA); Ácido perfluorononanosulfónico (PFNS); Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA); Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA).

SUMA(n) Plaguicidas totales corresponde al sumatorio de los Límites de Cuantificación LQ [$<0,01 \mu\text{g/l}$] de: Alaclor; Aldrín; Ametrina; Atrazina; Azinfos etil; Clorpirifos; DDD, p,p'; DDT, o,p'; DDT, p,p'; Diazinon; Dieldrín; Endosulfán, alfa; Endosulfán, beta; Endrín; HCH, alfa; HCH, beta; HCH, delta; HCH, gamma o Lindano; Heptacloro; Heptacloro, epóxido A; Hexaclorobenceno o HCB; Malation; Metolacloro; Molinato; Paration etil; Paration metil; Pendimetalina; Pirimicarb; Prometrina; Propazina; Terbutilazina; Terbutrina; Trifluralina; y el LQ [$<0,02 \mu\text{g/l}$] de: Simazina.

OBSERVACIONES*:

Santiago a 5 de julio de 2024


Xoán Carlos Vila Liñares
Coordinador Técnico


J. Benito Rodríguez Fernández
Director de Laboratorio

La incertidumbre expandida equivale a un factor de cobertura $k=2$, que proporciona un nivel de confianza del 95%.

Todos los datos de la toma e identificación de la muestra fueron facilitados por el cliente. El laboratorio no se hace responsable de esta información.

Los datos indicados en el apartado de Parámetros "in situ" fueron facilitados por CLIENTE.

Los resultados de Clostridium perfringens pueden verse afectados por el tiempo transcurrido desde la toma de muestra.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización por escrito de ESPINA & DELFIN, S.L.

Los resultados de este informe solo afectan a la muestra analizada desde su recepción en el Laboratorio, y se aplican a la muestra tal como se recibió.

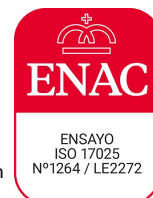
Laboratorio inscrito en el Registro Gallego de Laboratorios Autorizados con nº 070/GA

Sistema de Gestión de Calidad certificado por AENOR con nº ER-0490/1/98

ESPINA & DELFIN S.L.

Vía Edison, nº 9 - Pol. Ind. Do Tambre 15890 - SANTIAGO DE COMPOSTELA

Telf.: 981 582 000 - Fax: 981 588 056 www.espinaydelfin.com



Las actividades marcadas con (*) no están cubiertas por la acreditación ENAC.