

BOLETÍN DE ANÁLISIS DE AGUA DE CONSUMO

[ED95980BCN]

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: 06-08-2024	Hora: 08:00
ZONA DE ABASTECIMIENTO: AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS - BCN EL PRAT	Tipo de P.M.: Red de distribución	
Lugar de toma: T-1 ASEO 109.		
Ref. del cliente: AE 3787 - COMPLETA - T-1 ASEO 109		
Fecha entrada: 07-08-2024	Fecha análisis: 07-08-2024	Fecha fin análisis: 26-08-2024

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
Parámetros Microbiológicos				
001	Escherichia coli	0	NMP/100 ml	UNE-EN ISO 9308-2:2014
002	Enterococo intestinal	0	NMP/100 ml	FP-2.5.5-IT-15.1 (Enterolert-DW)
003	Clostridium perfringens (incluidas células vegetativas y esporas)	0	UFC/100 ml	UNE-EN ISO 14189:2018

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
Parámetros químicos				
005	Acilamida	<0,03	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
006	Antimonio Total	<1	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
007	Arsénico Total	<1	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
008	Benceno	<0,2	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
009	Benzo(a)pireno	<0,003	µg/L	FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE)
010	Bisfenol A	<0,02	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
011	Boro Total	0,1 ±15%	mg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
012	Bromato	<3	µg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
013	Cadmio Total	<0,5	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
014	Cianuro total	<5	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
015	Clorato	0,40 ±27%	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
016	Clorito	<0,02	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
017	Cloruro de vinilo	<0,1	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
018	Cobre Total	<0,2	mg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
019	Cromo Total	<2,5	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
020	1,2-Dicloroetano	<0,5	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
021	Epiclorhidrina	<0,03	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
022	Fluoruro	<0,3	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
023	Mercurio Total	<0,1	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
025	Níquel Total	<2	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
026	Nitrato	5 ±23%	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
027	Nitrito	<0,03	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
029	Plomo Total	<0,5	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
030	Selenio Total	<2	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
031	Uranio Total	<3	µg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
032	Suma 5 Ácidos Haloacéticos (HAH)	11	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
033	Suma 4 Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA)	<0,014	µg/L	FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE)
034	Suma 20 PFAs	<0,01	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
035	Suma n Plaguicidas totales	<0,35	µg/L	FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE)
036	Tricloroetano + Tetracloroetano	<0,5	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: 06-08-2024	Hora: 08:00
ZONA DE ABASTECIMIENTO: AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS - BCN EL PRAT	Tipo de P.M.: Red de distribución	
Lugar de toma: T-1 ASEO 109.		
Ref. del cliente: AE 3787 - COMPLETA - T-1 ASEO 109		
Fecha entrada: 07-08-2024	Fecha análisis: 07-08-2024	Fecha fin análisis: 26-08-2024

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
Parámetros químicos				
037 Trihalometanos (THMs)	39,6 ± 27%	100	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
037,1 Bromodichlorometano	1,2 ± 27,3%		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
037,2 Bromoformo	29,1 ± 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	9,3 ± 27,7%		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
Parámetros indicadores				
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	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	0,7 ± 15%	5,0	mg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC Nº109/LE285
046 Cloruro	111 ± 13%	250	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
047 Conductividad	649 ± 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	7,9 ± 0,1	6,5 - 9,5	Unidades pH	FP-2.5.5-IT-11.1 (Potenciometría)
052 Sodio Total	76 ± 20%	200	mg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
053 Sulfato	39 ± 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 *	0,3	+/- 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	14 ± 50%	500	mg CaCO3/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
Parámetros In-situ				
044 Cloro combinado residual *	<0,1	2,0	mg/L	Análisis externo (Medición in-situ)
045 Cloro libre residual *	0,5	1,0	mg/L	Análisis externo (Medición in-situ)
623 Temperatura *	26	-	°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: 06-08-2024	Hora: 08:00
ZONA DE ABASTECIMIENTO: AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS - BCN EL PRAT	Tipo de P.M.: Red de distribución	
Lugar de toma: T-1 ASEO 109.		
Ref. del cliente: AE 3787 - COMPLETA - T-1 ASEO 109		
Fecha entrada: 07-08-2024	Fecha análisis: 07-08-2024	Fecha fin análisis: 26-08-2024

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); más $10,75 \mu\text{g/L}$ de 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; Aldrin; Ametrina; Atrazina; Azinfos etil; Clorpirifos; DDD, p,p'; DDT, o,p'; DDT, p,p'; Diazinon; Dieldrin; Endosulfán, alfa; Endosulfán, beta; Endrin; 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 27 de agosto de 2024


Xoán Carlos Vila Liñares
Coordinador Técnico


J. Benito Rodríguez Fernández
Director de Laboratorio

El agua en ningún momento podrá ser agresiva ni incrustante. El resultado de calcular el Índice de Langelier debería estar comprendido entre +/- 0.5. 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.

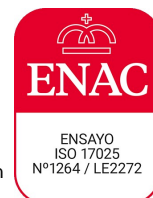
Los resultados de Clostridium perfringens pueden verse afectados por el tiempo transcurrido desde la toma de muestra.

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.