

BOLETÍN DE ANÁLISIS DE AGUA DE CONSUMO

[ED97741MEI]

CLIENTE: Concello de Meis (Pontevedra)	
SERVICIO: CONCELLO DE MEIS	C.I.F.: P36028001
Dirección: Avda. de Cambados, nº 67 - O Mosteiro. 36637 - MEIS (Pontevedra)	N/Ref.: 33662
DATOS DE TOMA DE MUESTRA*:	
Muestra tomada por: ESDE-SERVIZO	Fecha toma: 08-10-2024 Hora: 09:15
ZONA DE ABASTECIMIENTO: ZNS MEIS	Tipo de P.M.: Red de distribución
Lugar de toma: MEIS RD ESCOLA SAN MARTIÑO.	
Fecha entrada: 09-10-2024	Fecha análisis: 09-10-2024
	Fecha fin análisis: 04-11-2024

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	NMP/100 ml	FP-2.5.5-IT-15.1 (Enterolert-DW)
003 Clostridium perfringens (incluidas células vegetativas y esporas)	1,3E1	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 N°109/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	<0,3	1,0	µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
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 N°109/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 N°109/LE285
015 Clorato	0,22 ±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 N°109/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	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
021 Epiclorhidrina	<0,030	0,1	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285
022 Fluoruro	1,0 ±19%	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 Nitrateo	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	0,8 ±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 N°109/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 N°109/LE285
035 Suma n Plaguicidas totales	<0,35	0,50	µg/L	FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE)
1335 Metolaclo	<0,01	0,03	µg/L	FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE)
1467 Terbutrina	<0,01	0,03	µg/L	FP-2.5.5-IT-47.1 (GC/MS-SBSE)
036 Tricloroeteno + Tetracloroeteno	<1	10	µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
036,1 Tricloroeteno	<0,5		µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
036,2 Tetracloroeteno	<0,5		µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
037 Trihalometanos (THMs)	<2	100	µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)

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.

BOLETÍN DE ANÁLISIS DE AGUA DE CONSUMO

[ED97741MEI]

CLIENTE: Concello de Meis (Pontevedra)	
SERVICIO: CONCELLO DE MEIS	C.I.F.: P36028001
Dirección: Avda. de Cambados, nº 67 - O Mosteiro. 36637 - MEIS (Pontevedra)	N/Ref.: 33662
DATOS DE TOMA DE MUESTRA*:	
Muestra tomada por: ESDE-SERVIZO	Fecha toma: 08-10-2024 Hora: 09:15
ZONA DE ABASTECIMIENTO: ZNS MEIS	Tipo de P.M.: Red de distribución
Lugar de toma: MEIS RD ESCOLA SAN MARTIÑO.	
Fecha entrada: 09-10-2024	Fecha análisis: 09-10-2024 Fecha fin análisis: 04-11-2024

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
Parámetros químicos				
037,1 Bromodichlorometano	<1		µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
037,2 Bromoformo	<0,5		µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
037,3 Cloroformo	<0,5		µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
037,4 Dibromoclorometano	<1		µg/L	FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GCMS)
Parámetros indicadores				
038 Bacterias coliformes	0	0	NMP/100 ml	UNE-EN ISO 9308-2:2014
039 Recuento de colonias a 22°C	6,0(#)	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 N°305/LE1322
041 Aluminio Total	41 ±21%	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)
046 Cloruro	13 ±13%	250	mg/L	FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
047 Conductividad	79 ±7%	2.500	µS/cm a 20°C	FP-2.5.5-IT-12.1 (Potenciometría)
048 Hierro Total	22 ±24%	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	6,1 ±0,1	6,5 - 9,5	Unidades pH	FP-2.5.5-IT-11.1 (Potenciometría)
052 Sodio Total	<20	200	mg/L	FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
053 Sulfato	<12	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 *	-3,7	+/- 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)
Parámetros In-situ				
044 Cloro combinado residual *	0,1	2,0	mg/L	Análisis externo (Medición in-situ)
045 Cloro libre residual *	0,3	1,0	mg/L	Análisis externo (Medición in-situ)

CLIENTE: Concello de Meis (Pontevedra)		
SERVICIO: CONCELLO DE MEIS	C.I.F.: P36028001	
Dirección: Avda. de Cambados, nº 67 - O Mosteiro. 36637 - MEIS (Pontevedra)	N/Ref.: 33662	
DATOS DE TOMA DE MUESTRA*:		
Muestra tomada por: ESDE-SERVIZO	Fecha toma: 08-10-2024	Hora: 09:15
ZONA DE ABASTECIMIENTO: ZNS MEIS	Tipo de P.M.: Red de distribución	
Lugar de toma: MEIS RD ESCOLA SAN MARTIÑO.		
Fecha entrada: 09-10-2024	Fecha análisis: 09-10-2024	Fecha fin análisis: 04-11-2024

Se modifica el límite de cuantificación del parámetro bromodichlorometano y dibromoclorometano para el cumplimiento de los criterios de calidad del procedimiento interno.
 El parámetro Oxidabilidad se informa no acreditado.

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

SUMA(4) Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA) corresponde al sumatorio de los Límites de Cuantificación (LO) 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 (LO) [$<0,005 \mu\text{g/l}$] de: Ácido perfluorooctanoico (PFOA); Ácido perfluorononanoico (PFNA); Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS); Ácido perfluorobutanossulfónico (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 LO [$<0,010 \mu\text{g/l}$] de: Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS); Ácido perfluorobutanoico (PFBA); Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS); Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA); Ácido perfluoronanosulfónico (PFNS); Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA); Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA).

SUMA(n) Plaguicidas totales corresponde al sumatorio de los Límites de Cuantificación LO [$<0,01 \mu\text{g/l}$] de: Alaclor; Aldrín; Ametrina; Atrazina; Azinfos etil; Clorpirifos; DDD, p,p'; DDT, o,p'; DDT, p,p'; Diazinon; Dieldrín; Endosulfán, alfa; Endosulfán, beta; 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 LO [$<0,02 \mu\text{g/l}$] de: Simazina.

OBSERVACIONES*:

Santiago a 13 de noviembre de 2024


 Xoán Carlos Vila Liñares
 Coordinador Técnico


 J. Benito Rodríguez Fernández
 Director de Laboratorio

(#) Recuento de Aerobios a 22 °C estimado.

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 toma e identificación de la muestra fueron facilitados por ESDE-SERVIZO. El laboratorio no se hace responsable de esta información.

Los datos indicados en el apartado de Parámetros "in situ" fueron facilitados por ESDE-SERVIZO.

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.

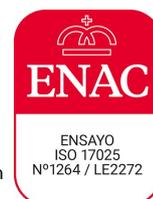
Laboratorio inscrito en el Registro Gallego de Laboratorios Autorizados con nº 070/GA

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.