

**BOLETÍN DE ANÁLISIS DE AGUA DE CONSUMO**

[ ED93238MEI ]

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: 07-05-2024	Hora: 08:30
ZONA DE ABASTECIMIENTO: ZA MEIS	Tipo de P.M.: Depósito	
Lugar de toma: MEIS DD RIÁS.		
Fecha entrada: 08-05-2024	Fecha análisis: 08-05-2024	Fecha fin análisis: 17-06-2024

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
<b>Parámetros Microbiológicos</b>				
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
<b>Parámetros químicos</b>				
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	<0,07	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	<0,03	0,1	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/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 Nitrateo	3 ±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	<0,5	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)	85,9 ±40%	60	µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285
032,1 Ácido monocloroacético (MCAA)	<10,000		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285
032,2 Ácido dicloroacético (DCAA)	26,875 ±30%		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285
032,3 Ácido tricloroacético (TCAA)	59 ±30%		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285
032,4 Ácido monobromoacético (MBAA)	<5,00		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285
032,5 Ácido dibromoacético (DBAA)	<5,00		µg/L	Método subcontratado, con Acreditación ENAC N°109/LE285

**BOLETÍN DE ANÁLISIS DE AGUA DE CONSUMO**

[ ED93238MEI ]

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: 07-05-2024 Hora: 08:30
ZONA DE ABASTECIMIENTO: ZA MEIS	Tipo de P.M.: Depósito
Lugar de toma: MEIS DD RIÁS.	
Fecha entrada: 08-05-2024	Fecha análisis: 08-05-2024 Fecha fin análisis: 17-06-2024

PARÁMETRO	RESULTADO	Valor paramétrico R.D. 3/2023	UNIDADES	MÉTODO
<b>Parámetros químicos</b>				
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)
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-GC/MS)
036,1	Tricloroeteno	<0,5		µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
036,2	Tetracloroeteno	<0,5		µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
037	Trihalometanos (THMs)	65 ±40%	100	µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
037,1	Bromodichlorometano	6,3 ±50%		µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
037,2	Bromoformo	<0,5		µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
037,3	Cloroformo	56,5 ±40%		µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
037,4	Dibromoclorometano	1,9 ±50%		µg/L FP-2.5.5-IT-35.1 (PeT-GC/MS)
<b>Parámetros indicadores</b>				
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	117 ±26%	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	<12	250	mg/L FP-2.5.5-IT-46.1 (C.I.)
047	Conductividad	<76	2.500	µS/cm a 20°C FP-2.5.5-IT-12.1 (Potenciometría)
048	Hierro Total	114 ±25%	200	µg/L FP-2.5.5-IT-48.1 (ICP/MS)
049	Manganeso 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	6,7 ±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	0,8 ±35%	2 / 4	NTU FP-2.5.5-IT-20.1 (Turbidímetro)
055	Índice Langelier *	-3,2	+/- 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)
<b>Parámetros In-situ</b>				
044	Cloro combinado residual *	<0,1	2,0	mg/L Análisis externo (Medición in-situ)
045	Cloro libre residual *	0,6	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: 07-05-2024	Hora: 08:30
ZONA DE ABASTECIMIENTO: ZA MEIS	Tipo de P.M.: Depósito	
Lugar de toma: MEIS DD RIÁS.		
Fecha entrada: 08-05-2024	Fecha análisis: 08-05-2024	Fecha fin análisis: 17-06-2024


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 17 de junio 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 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](http://www.espinaydelfin.com)



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