

**INFORME DE ENSAYO**
**Nº DE REFERENCIA: 28492 / 2024**

DATOS DEL CLIENTE		AGUA DE VALLADOLID ENTIDAD PÚBLICA EMPRESA LOCAL Plaza Mayor, Nº1 47001 VALLADOLID NIF Q4700694E				
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA						
Identificación de la muestra (**)	PM-DEP-CERRO SAN CRISTOBAL-VALLADOLID					
Tipo de muestra	Agua de Consumo (RD 3/2023 ETAP)					
Remitido por	EMPRESA MUNICIPAL AQUAVALL					
Fecha entrada	07/02/2024 - 07:30					
Fecha inicio / finalización	07/02/2024 - 23/02/2024					
Cantidad y Envases	3075ml, 3PET, 4VBT, 2PE+Tiosulfato					
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)						
Población	VALLADOLID (VALLADOLID)					
Fecha toma	06/02/2024 - 09:35					
DETERMINACIONES "IN SITU"						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 3/2023 ETAP	RESULTADO	UNIDADES	
Temperatura "in situ" (*)				11 °C	(1)	
Ensayos validados por: Carlos Nebot Martinez (Responsable Asesoría Técnica)						
RESULTADOS LABORATORIO						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 3/2023 ETAP	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
<b>Parámetros microbiológicos</b>				-		(1)
<i>Escherichia coli</i>	UNE-EN ISO 9308-1		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
Enterococos	UNE-EN ISO 7899-2		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i> (incluidas las esporas)	UNE-EN ISO 14189		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
<b>Parámetros químicos</b>				-		(1)
Nitratos	CI/002-a	0,50 mg/L	50 mg/L	15 ±2		mg/L (1)
Nitritos	COL/007-a	0,010 mg/L	0,10 mg/L	<0,010		mg/L (1)
Fluoruro	CI/002-a	0,015 mg/L	1,5 mg/L	0,11 ±0,01		mg/L (1)
Cianuros totales	EA/019-a	12 µg/L	50 µg/L	<12		µg/L (1)
Antimonio	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Arsenico	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Selenio	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	20 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Boro	ICP-MS/002-a	0,010 mg/L	1,5 mg/L	0,011 ±0,002		mg/L (1)
Cadmio	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	5,0 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Cobre	ICP-MS/002-a	0,010 mg/L	2,0 mg/L	<0,010		mg/L (1)
Cromo	ICP-MS/002-a	5,0 µg/L Cr		<5,0		µg/L Cr (1)
Mercurio	ICP-MS/002-a	0,10 µg/L	1,0 µg/L	<0,10		µg/L (1)
Níquel	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	20 µg/L	1,1 ±0,1		µg/L (1)
Plomo	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/019-a	0,003 µg/L	0,01 µg/L	<0,003		µg/L (1)
HPA	CGM/019-a	0,012 µg/L	0,100 µg/L	<0,012		µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/019-a	0,003 µg/L		<0,003		µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/019-a	0,003 µg/L		<0,003		µg/L (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/019-a	0,003 µg/L		<0,003		µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

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

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓN**

Calle Lituania 6-8 -  
12006- CASTELLÓN  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Pasaje Dr. Barutal Moret  
8, 2º C 46010 -  
VALENCIA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº9, Nave 17  
Av. de los Pirineos nº7 - Nave 8A  
28703- S.S. de los Reyes MADRID  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico  
Citec, C/ Manuel Trillo  
21, 41120 - SEVILLA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**GALICIA**

Camión vello de Santiago  
nº24 bajo, 36419 -  
PONTEVEDRA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias nº 34-  
36, Local 50018 -  
ZARAGOZA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**CATALUNYA**

Carrer del Garbí, 13,  
Local 10, 08150 Parets  
del Vallès, - BARCELONA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**INFORME DE ENSAYO**
**Nº DE REFERENCIA: 28492 / 2024**

RESULTADOS LABORATORIO						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 3/2023 ETAP	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/019-a	0,003 µg/L		<0,003		µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/024-a	0,30 µg/L	3,0 µg/L	<0,30		µg/L (1)
Benceno	CGM/024-a	0,30 µg/L	1,0 µg/L	<0,30		µg/L (1)
Tri +Tetracloroetileno	CGM/024-a	1,0 µg/L	10 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/024-a	0,5 µg/L		<0,5		µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/024-a	0,5 µg/L		<0,5		µg/L (1)
Trihalometanos	CGM/024-a	4 µg/L	100 µg/L	53 ±13		µg/L (1)
Cloroformo	CGM/024-a	1,0 µg/L		41 ±8		µg/L (1)
Diclorobromometano	CGM/024-a	1,0 µg/L		10 ±2		µg/L (1)
Dibromoclorometano	CGM/024-a	1,0 µg/L		2,2 ±0,6		µg/L (1)
Bromoformo	CGM/024-a	1,0 µg/L		<1,0		µg/L (1)
Plaguicidas			0,50 µg/L	<0,50		µg/L (1)
Plaguicid. organoclorados	CGM/019-a			-		µg/L (1)
Trifluralin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
α-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
β-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Lindano	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
δ-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Heptaclor	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Aldrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Dieldrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Endrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Endosulfan 2	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Oxifluorfen	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Endosulfan sulfato	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Metolaclor	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Plaguicid. organofosforados	CGM/019-a			-		µg/L (1)
Diclorfention	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Fenclorfos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Fenitrotion	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Etil-Paration	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Clorpirifos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Metil-Bromofos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Etil-Bromofos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Clorfenvinfos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

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

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº8-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓN**

Calle Lituania 6-8 -  
12006- CASTELLÓN  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Pasaje Dr. Barutal Moret  
8, 2ºc 46010 -  
VALENCIA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº9, Nave 17  
Av. de los Pirineos nº7 - Nave 8A  
28703- S.S. de los Reyes MADRID  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico  
Citec, C/ Manuel Trillo  
21, 41120 - SEVILLA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**GALICIA**

Camión vello de Santiago  
nº24 bajo, 36419 -  
PONTEVEDRA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias nº 34-  
36, Local 50018 -  
ZARAGOZA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**CATALUNYA**

Carrer del Garbí, 13,  
Local 10, 08150 Parets  
del Vallès, - BARCELONA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**INFORME DE ENSAYO**

**Nº DE REFERENCIA: 28492 / 2024**

RESULTADOS LABORATORIO						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 3/2023 ETAP	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Tetraclorvinfos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Metidation	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Plaguicidas nitrogenados	CGM/019-a			-		µg/L (1)
Simazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,03 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Atrazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,03 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Trietazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,03 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Terbutilazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Ametrina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,03 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Prometrina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,03 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Terbutrina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,03 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Plaguicidas CLMS/008 (*)	CLMS/008-a			-		µg/L (1)
Clortoluron	CLMS/008-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Linuron	CLMS/008-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Isoproturon	CLMS/008-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L	<0,010		µg/L (1)
<b>Parámetros indicadores</b>						
Olor (*)	ORG/006	1 Ind. dil.	3 Ind. dil.	1		Ind. dil. (1)
Sabor (*)	ORG/006	1 Ind. dil.	3 Ind. dil.	1		Ind. dil. (1)
Color	EA/002-a	3,0 mg/L Pt/Co	15 mg/L Pt/Co	<3,0		mg/L Pt/Co (1)
Turbidez	NF/001-a	0,30 UNF	0,8 UNF	<0,30		UNF (1)
pH	EL/002-a	4,0 Unidad pH	9,5 Unidad pH	8,1 ±0,2		Unidad pH (1)
Conductividad a 20°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	2500 µS/cm	460 ±37		µS/cm (1)
Cloro total	COL/001-a	0,05 mg/L Cl2		0,61 ±0,09		mg/L Cl2 (1)
Cloro residual libre	COL/001-a	0,05 mg/L Cl2		0,53 ±0,07		mg/L Cl2 (1)
Cloro combinado	CALCU/001-a	0,05 mg/L Cl2		0,08 ±0,02		mg/L Cl2 (1)
Amonio	COL/007-a	0,050 mg/L	0,50 mg/L	<0,050		mg/L (1)
Cloruros	CI/002-a	0,50 mg/L	250 mg/L	31 ±4		mg/L (1)
Sodio	ICP-MS/002-a	1,0 mg/L	200 mg/L	14 ±2		mg/L (1)
Sulfatos	CI/002-a	0,50 mg/L	250 mg/L	53 ±7		mg/L (1)
Oxidabilidad	UNE-EN ISO 8467	0,50 mg/L	5,0 mg/L	0,8 ±0,2		mg/L (1)
Aluminio	ICP-MS/002-a	10 µg/L	200 µg/L	<10		µg/L (1)
Hierro	ICP-MS/002-a	5,0 µg/L	200 µg/L	<5,0		µg/L (1)
Manganeso	ICP-MS/002-a	5,0 µg/L	50 µg/L	<5,0		µg/L (1)
Coliformes totales	UNE-EN ISO 9308-1		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
Recuento de microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN ISO 6222/1999	1 UFC/ml	100 UFC/ml	<1		UFC/ml (1)
Indice de Langelier (*)	CALCU/001-n	-3	0,5	0,6		(1)
TOC	CAL/001-a	1,0 mg/L	5,0 mg/L	3,2 ±0,6		mg/L (1)
Bromatos	CI/003-a	2,5 µg/L	10 µg/L	<2,5		µg/L (1)
Colifagos somáticos	RCP/049-a		0 UFP/100mL	0		UFP/100mL (1)
Acrilamida	CLMS/011-a	0,030 µg/L	0,10 µg/L	<0,030		µg/L (1)
Epiclorhidrina	CGM/026-a	0,07 µg/L	0,10 µg/L	<0,07		µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/026-a	0,15 µg/L	0,50 µg/L	<0,15		µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

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

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº8-8 12006, CASTELLÓN || Mas info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)



**CASTELLÓN**

Calle Lituania 6-8 -  
12006- CASTELLÓN  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Pasaje Dr. Barutal Moret  
8, 2º C 46010 -  
VALENCIA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº9, Nave 17  
Av. de los Pirineos nº7 - Nave 8A  
28703- S.S. de los Reyes MADRID  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico  
Citec, C/ Manuel Trillo  
21, 41120 - SEVILLA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**GALICIA**

Camión vello de Santiago  
nº24 bajo, 36419 -  
PONTEVEDRA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias nº 34-  
36, Local 50018 -  
ZARAGOZA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**CATALUNYA**

Carrer del Garbí, 13,  
Local 10, 08150 Parets  
del Vallès, - BARCELONA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 28492 / 2024****Ensayos validados por:** Inma Solís Andrés (Jefe sección Microbiología), Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

El valor del parámetro Índice de Langelier no se da acreditado, debido a que para su cálculo se han utilizado datos facilitados por el cliente. El cloro es un parámetro que debe analizarse en menos de 5 minutos desde la toma de muestras. Si se supera este tiempo, los resultados obtenidos pueden verse afectados.

Método UNE-EN ISO 6222: Siembra en profundidad / Agar Extracto de levadura /  $22 \pm 2^\circ\text{C}$  /  $68 \pm 4$  horas.

Los datos de los parámetros "in situ" sin método analítico han sido facilitados por el cliente.

(\*\*) Datos facilitados por el cliente:

Conductividad: 1135

Cloro: 0.64 mg/L

Emitido en Castellón a 23 de Febrero de 2024

Firmado electrónicamente por:  
EUROFINS IPROMA S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

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

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº8-8 12006. CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓN**

Calle Lituania 6-8 -  
12006- CASTELLÓN  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Pasaje Dr. Barutal Moret  
8, 2º C 46010 -  
VALENCIA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº9, Nave 17  
Av. de los Pirineos nº7 - Nave 8A  
28703- S.S. de los Reyes MADRID  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico  
Citec, C/ Manuel Trillo  
21, 41120 - SEVILLA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago  
nº24 bajo, 36419 -  
PONTEVEDRA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias nº 34-  
36, Local 50018 -  
ZARAGOZA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**CATALUNYA**

Carrer del Garbí, 13,  
Local 10, 08150 Parets  
del Vallès, - BARCELONA  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476