

**INFORME DE ENSAYO**
**Nº DE REFERENCIA: 201107 / 2022**
**DATOS DEL CLIENTE**
**FACSA (EL ROMERAL)**
**EDAR El Romeral - Camino La Piscina, s/n 45770 ROMERAL (EL) NIF A12000022**
**DATOS DE LA MUESTRA**

 Identificación de la muestra: **RED EL ROMERAL (ZONA ALTA)**

 Tipo de muestra: **Agua de Consumo (RD 140/2003)**

 Fecha entrada: **08/11/2022 - 14:30**

 Fecha inicio / finalización: **08/11/2022 - 21/11/2022**

 Cantidad y Envases: **2000ml, 1PET, 1PET(H2SO4), 1PET(NaOH), 1PET(HNO3), 2VBT(Na2S2O3), 1PE+Tiosulfato, 1PET(F+H2SO4), 1PET(F)**
**DATOS DE TOMA DE MUESTRA**

 Realizada por: **IPROMA S.L.U.**

 Población: **EL ROMERAL (TOLEDO)**

 Fecha toma: **08/11/2022 - 11:25**

 Toma de muestra: **SIMPLE**
**DETERMINACIONES "IN SITU"**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 140/2003	MINIMO	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Cloro total "in situ"	COL/001-a	0,05 mg/L Cl2			<b>0,7</b>	±0,1	mg/L Cl2 (3)
Cloro residual libre "in situ"	COL/001-a	0,05 mg/L Cl2	1,0 mg/L Cl2	0,2 mg/L Cl2	<b>0,36</b>	±0,05	mg/L Cl2 (3)
Cloro combinado "in situ"	CALCU/001-a	0,05 mg/L Cl2			<b>0,34</b>	±0,07	mg/L Cl2 (3)

**Ensayos validados por:** David Gil Borjabad (Responsable Dpto. Asesoría Técnica Madrid)

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 140/2003	MINIMO	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
<b>Toma de muestra aguas y residuos líquidos</b>	P-LB-TM-006						
<u>Parámetros microbiológicos</u>	-				-		(1)
<i>Escherichia coli</i>	UNE-EN ISO 9308-1		0 UFC/100ml		<b>0</b>		UFC/100ml (1)
Enterococos	UNE-EN ISO 7899-2		0 UFC/100ml		<b>0</b>		UFC/100ml (1)
<i>Clostridium perfringens</i>	UNE-EN ISO 14189		0 UFC/100ml		<b>0</b>		UFC/100ml (1)
<u>Parámetros químicos</u>	-				-		(1)
Nitratos	CI/002-a	0,50 mg/L	50 mg/L		<b>1,8</b>	±0,4	mg/L (1)
Nitritos	COL/007-a	0,010 mg/L	0,5 mg/L		<b>&lt;0,010</b>	±0,002	mg/L (1)
Fluoruro	CI/002-a	0,015 mg/L	1,5 mg/L		<b>0,21</b>	±0,02	mg/L (1)
Cianuros totales	EA/019-a	12 µg/L	50 µg/L		<b>&lt;12</b>	±2	µg/L (1)
Antimonio	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	5,0 µg/L		<b>&lt;1,0</b>	±0,1	µg/L (1)
Arsenico	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L		<b>&lt;1,0</b>	±0,1	µg/L (1)
Selenio	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L		<b>&lt;1,0</b>	±0,1	µg/L (1)
Boro	ICP-MS/002-a	0,010 mg/L	1,0 mg/L		<b>0,029</b>	±0,004	mg/L (1)
Cadmio	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	5,0 µg/L		<b>&lt;1,0</b>	±0,1	µg/L (1)
Cobre	ICP-MS/002-a	0,010 mg/L	2,0 mg/L		<b>&lt;0,010</b>	±0,001	mg/L (1)
Cromo	ICP-MS/002-a	5,0 µg/L	50 µg/L		<b>&lt;5,0</b>	±0,7	µg/L (1)
Mercurio	ICP-MS/002-a	0,10 µg/L	1,0 µg/L		<b>&lt;0,10</b>	±0,01	µg/L (1)
Níquel	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	20 µg/L		<b>&lt;1,0</b>	±0,1	µg/L (1)
Plomo	ICP-MS/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L		<b>&lt;1,0</b>	±0,1	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/019-a	0,003 µg/L	0,010 µg/L		<b>&lt;0,003</b>	±0,0009	µg/L (1)
HPA	CGM/019-a	0,012 µg/L	0,100 µg/L		<b>&lt;0,012</b>		µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/019-a	0,003 µg/L			<b>&lt;0,003</b>	±0,0009	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/019-a	0,003 µg/L			<b>&lt;0,003</b>	±0,0008	µg/L (1)

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.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



**INFORME DE ENSAYO**
**Nº DE REFERENCIA: 201107 / 2022**
**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 140/2003	MINIMO	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/019-a	0,003 µg/L			<0,003	±0,0009	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/019-a	0,003 µg/L			<0,003	±0,001	µg/L (1)
Comp. Orgánicos Volátiles	CGM/024-a				-		(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/024-a	0,30 µg/L	3,0 µg/L		<0,30	±0,08	µg/L (1)
Benceno	CGM/024-a	0,30 µg/L	1,0 µg/L		<0,30	±0,08	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	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/024-a	0,5 µg/L			<0,5	±0,1	µg/L (1)
Trihalometanos	CGM/024-a	4 µg/L	100 µg/L		62	±16	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/024-a	1,0 µg/L			30	±6	µg/L (1)
Diclorobromometano	CGM/024-a	1,0 µg/L			20	±4	µg/L (1)
Dibromoclorometano	CGM/024-a	1,0 µg/L			11	±2	µg/L (1)
Bromoformo	CGM/024-a	1,0 µg/L			1,2	±0,3	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	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,002	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,002	µg/L (1)
δ-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,002	µg/L (1)
Heptaclor	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Aldrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L		<0,010	±0,002	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,03 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p-DDE	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 2	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p-DDD	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Oxifluorfen	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan sulfato	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,002	µg/L (1)
p,p-DDT	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L		<0,010	±0,003	µg/L (1)
Parámetros indicadores	-				-		(1)
Olor	ORG/006	1 Ind. dil.	3 a 25 Ind. dil.		1		Ind. dil. (*) (1)
Sabor	ORG/006	1 Ind. dil.	3 a 25 Ind. dil.		1		Ind. dil. (*) (1)
Color	EA/002-a	3,0 mg/L	15 mg/L		<3,0	±0,3	mg/L (1)
Turbidez	NF/001-a	0,30 UNF	5 UNF		0,34	±0,05	UNF (1)
pH	EL/002-a	4,0 Unidad pH	9,5 Unidad pH	6,5 Unidad pH	8,1	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 20°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	2 500 µS/cm		860	±69	µS/cm (1)
Amonio	COL/007-a	0,050 mg/L	0,50 mg/L		<0,050	±0,01	mg/L (1)
Cloruros	CI/002-a	0,50 mg/L	250 mg/L		30	±4	mg/L (1)

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.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

(3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



**INFORME DE ENSAYO**

**Nº DE REFERENCIA: 201107 / 2022**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RD 140/2003	MINIMO	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sodio	ICP-MS/002-a	1,0 mg/L	200 mg/L		17	±2	mg/L (1)
Sulfatos	Cl/002-a	0,50 mg/L	250 mg/L		317	±44	mg/L (1)
Oxidabilidad	UNE-EN ISO 8467	0,50 mg/L	5,0 mg/L		<0,50	±0,1	mg/L (1)
Aluminio	ICP-MS/002-a	10 µg/L	200 µg/L		114	±16	µg/L (1)
Hierro	ICP-MS/002-a	5,0 µg/L	200 µg/L		6,1	±0,9	µg/L (1)
Manganeso	ICP-MS/002-a	5,0 µg/L	50 µg/L		<5,0	±0,7	µg/L (1)
Coliformes totales	UNE-EN ISO 9308-1		0 UFC/100ml		0		UFC/100ml (1)
Recuento de colonias a 22°C	UNE-EN ISO 6222/1999		100 UFC/ml		0		UFC/ml (1)

**Ensayos validados por:** Inma Solís Andrés (Jefe sección Microbiología), Lledó Altava (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**OBSERVACIONES**

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Madrid a 24 de Noviembre de 2022

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

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.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

- (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN
- (3) Ensayos realizados en IPROMA MADRID



**CASTELLÓ**

Cno. de la Raya nº 46 - 12006  
 Apdo. 8106 - 1208,  
 CASTELLÓ  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 VALENCIA  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (MADRID)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (SEVILLA)  
 Tel. y Fax: 955 677 140

**GALICIA**

Camino vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 36419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (PONTEVEDRA)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias nº 34-36,  
 Local - 50018 ZARAGOZA  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joaquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (BARCELONA)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax: 938 672 884