



Datos del destinatario	B43680479
EMPRESA MUNICIPAL SERVEIS PUBLICS, S.L PLAÇA D'ESPANYA 43500 TORTOSA (TARRAGONA) (España) DNI/CIF B43680479	

Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

Datos de la muestra	
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE	
Tipo de muestra: Agua consumo humano	Fecha toma de muestra: 02.01.2019
Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #	Realizada por: Cliente
Ref./punto de toma de muestra: TORTOSA. REGUERS. Dipòsit Capçalera Reguers.	
Tipo de análisis: An. Completo RD140 s/Rad aß + Oxi. + Cloro Cliente	
Volumen de muestra: 1.500 ML	
Fecha recepción de muestra 03.01.2019	Fecha inicio análisis: 03.01.2019 Fecha final análisis: 14.01.2019

Parámetros	Resultados	Unidades	Incert.	V.P.	Método Ensayo
# Cloro residual libre (Dato del Cliente)	0,67	mg/l Cl2		0,20 a 1,00	Aportado por el cliente
Clostridium perfringens	0	ufc/100 mL		0	ISO 14189:2013
Aerobios a 22°C	<1	ufc/mL		100	PEE-GA/017
Enterococos	0	ufc/100 mL		0	PEE-GA/025
Cianuros totales	<5	µg/l CN	19 %	50	PEE-GA/318
Oxidabilidad al permanganato	1,11	mg/l O2	17 %	5,00	PEE-GA/324
Amonio	<0,15	mg/l NH4	15 %	0,50	PEE-GA/325
Calcio disuelto	50,7	mg/l Ca	15 %		PEE-GA/325
Cloruros	10,7	mg/l Cl	23 %	250	PEE-GA/325
Dureza Total (Tít. Hidrot.)	22	°F			PEE-GA/325
Magnesio disuelto	23	mg/l Mg	13 %		PEE-GA/325
Nitratos	7,6	mg/l NO3	20 %	50	PEE-GA/325
Nitritos	<0,02	mg/l NO2	29 %	0,10	PEE-GA/325
Sulfatos	<15	mg/l SO4	20 %	250	PEE-GA/325
Tít. Alcalim. Completo	220	mg/l CaCO3	15 %		PEE-GA/325
pH	7,9	u. pH	± 0.3	6,5 a 9,5	PEE-GA/329
Conductividad a 20 °C	340	µS/cm	9 %	2.500	PEE-GA/331
Acetamiprida	<0,01	µg/l	28 %	0,10	PEE-GA/338
Ametrina	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Atracina	<0,01	µg/l	29 %	0,10	PEE-GA/338
Atracina desetil	<0,01	µg/l	33 %	0,10	PEE-GA/338
Atracina-2-hidroxi	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Atracina-desisopropil	0,01	µg/l	31%	0,10	PEE-GA/338
Atraton	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Azoxistrobin	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Bromacilo	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Cadusafos	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Carbendacima	<0,01	µg/l	36 %	0,10	PEE-GA/338
Cianazina	<0,02	µg/l	33 %	0,10	PEE-GA/338
Ciproconazol	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Clorfenvinfos	<0,01	µg/l	28 %	0,10	PEE-GA/338
Clorpirifos-etil	<0,01	µg/l	44 %	0,10	PEE-GA/338
Dimetoato	<0,01	µg/l	29 %	0,10	PEE-GA/338
Etoprofos	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Flusilazol	<0,01	µg/l	37 %	0,10	PEE-GA/338
Imazalil	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338

GAMASER - CENTRAL
Parque Tecnológico - Ronda Isaac Peral 4
46980 PATERNA (VALENCIA)
Telf.: 963 980 700

GAMASER - CATALUÑA
C/ Nova Estacio 27
43500 TORTOSA
Telf.: 977 510 181

GAMASER - ARAGON
Cerro de Sta. Bárbara s/n
44003 TERUEL
Telf.: 978 609 932

GAMASER - NORTE
Poligono Industrial Las Cañas s/n
31230 VIANA (NAVARRA)
Telf.: 676 720 316



Datos del destinatario	B43680479
EMPRESA MUNICIPAL SERVEIS PUBLICS, S.L PLAÇA D'ESPANYA 43500 TORTOSA (TARRAGONA) (España) DNI/CIF B43680479	

Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

Datos de la muestra	
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE	
Tipo de muestra: Agua consumo humano	Fecha toma de muestra: 02.01.2019
Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #	Realizada por: Cliente
Ref./punto de toma de muestra: TORTOSA. REGUERS. Dipòsit Capçalera Reguers.	
Tipo de análisis: An. Completo RD140 s/Rad aß + Oxi.+ Cloro Cliente	
Volumen de muestra: 1.500 ML	
Fecha recepción de muestra 03.01.2019	Fecha inicio análisis: 03.01.2019
	Fecha final análisis: 14.01.2019

Imidacloprid	<0,01	µg/l	38 %	0,10	PEE-GA/338
Iprovalicarb	0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Irgarol-1051	<0,01	µg/l	42 %	0,10	PEE-GA/338
Isoproturon	<0,01	µg/l	33 %	0,10	PEE-GA/338
Kresoxim-metil	<0,01	µg/l	30 %	0,10	PEE-GA/338
Linuron	<0,01	µg/l	30 %	0,10	PEE-GA/338
Malaoxon	<0,01	µg/l	30 %	0,10	PEE-GA/338
Metalaxil	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Metiocarb	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Metolaclor	<0,01	µg/l	29 %	0,10	PEE-GA/338
Metribuzin	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Miclobutanil	<0,01	µg/l	36 %	0,10	PEE-GA/338
Ometoato	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Oxamil	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Paraoxon-metil	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Pirimetanil	<0,02	µg/l	33 %	0,10	PEE-GA/338
Pirimicarb	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Pirimifos-metil	<0,01	µg/l	45 %	0,10	PEE-GA/338
Prometon	<0,01	µg/l	41 %	0,10	PEE-GA/338
Prometrina	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Propacina	<0,01	µg/l	29 %	0,10	PEE-GA/338
Propizamida	<0,01	µg/l	30 %	0,10	PEE-GA/338
Quinoxifen	<0,01	µg/l	33 %	0,10	PEE-GA/338
Sebutilacina	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Secbumeton	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Simacina	<0,01	µg/l	29 %	0,10	PEE-GA/338
Simetrina	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Terbumeton	<0,02	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Terbumeton-desetil	<0,01	µg/l	30 %	0,10	PEE-GA/338
Terbutilacina	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Terbutilacina-desetil	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Terbutrina	<0,01	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/338
Tiabendazol	<0,01	µg/l	37 %	0,10	PEE-GA/338
Total de plaguicidas	<0,05	µg/l		0,50	PEE-GA/338
Trietacina	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/338
Turbidez	<0,5	UNT	16 %	1,0	PEE-GA/346
Color	<5	u.Pt-Co	15 %	15	PEE-GA/349



Datos del destinatario	B43680479
EMPRESA MUNICIPAL SERVEIS PUBLICS, S.L PLAÇA D'ESPANYA 43500 TORTOSA (TARRAGONA) (España) DNI/CIF B43680479	

Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

Datos de la muestra	
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE	
Tipo de muestra: Agua consumo humano	Fecha toma de muestra: 02.01.2019
Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #	Realizada por: Cliente
Ref./punto de toma de muestra: TORTOSA. REGUERS. Dipòsit Capçalera Reguers.	
Tipo de análisis: An. Completo RD140 s/Rad aß + Oxi.+ Cloro Cliente	
Volumen de muestra: 1.500 ML	
Fecha recepción de muestra 03.01.2019	Fecha inicio análisis: 03.01.2019 Fecha final análisis: 14.01.2019

# Olor	<1	Ind. Dilución		3	PEE-GA/352
# Sabor	<1	Ind. Dilución		3	PEE-GA/352
Aluminio	1,6	µg/l Al	23 %	200	PEE-GA/365
Antimonio	<0,5	µg/l Sb	22 %	5,0	PEE-GA/365
Arsénico	<0,5	µg/l As	22 %	10	PEE-GA/365
Boro	0,005	mg/l B	21 %	1,000	PEE-GA/365
Cadmio	<0,05	µg/l Cd	24 %	5,00	PEE-GA/365
Cobre	<0,002	mg/l Cu	24 %	2,000	PEE-GA/365
Cromo (III + VI)	<1	µg/l Cr	23 %	50	PEE-GA/365
Hierro	<2	µg/l Fe	25 %	200	PEE-GA/365
Manganeso	<1	µg/l Mn	22 %	50	PEE-GA/365
Mercurio	<0,07	µg/l Hg	21 %	1,00	PEE-GA/365
Niquel	<1	µg/l Ni	23 %	20	PEE-GA/365
Plomo	<1	µg/l Pb	24 %	10	PEE-GA/365
Selenio	<0,5	µg/l Se	23 %	10	PEE-GA/365
Sodio	5,0	mg/l Na	20 %	200	PEE-GA/365
Fluoruros	0,14	mg/l F	16 %	1,50	PEE-GA/369
Índice de Langelier a 20°C	0,52				PEE-GA/440
1,2-Dicloroetano	<0,2	µg/l	40 %	3,0	PEE-GA/481
Benceno	<0,2	µg/l	39 %	1,0	PEE-GA/481
Bromodichlorometano	<1	µg/l	34 %		PEE-GA/481
Clorodibromometano	<1	µg/l	37 %		PEE-GA/481
Suma de THMs	<1,0	µg/l		100	PEE-GA/481
Tetracloroetano	<0,5	µg/l	39 %		PEE-GA/481
Tribromometano	<1	µg/l	40 %		PEE-GA/481
Tricloroetano	<0,2	µg/l	48 %		PEE-GA/481
Tricloroetano + Tetracloroetano	<0,5	µg/l.		10	PEE-GA/481
Triclorometano	<1	µg/l	42 %		PEE-GA/481
Aldrin	<0,01	µg/l	34 %	0,03	PEE-GA/535
Benzo (a) pireno	<0,002	µg/l	30 %	0,100	PEE-GA/535
Benzo (b) fluoranteno	<0,002	µg/l	26 %	0,100	PEE-GA/535
Benzo (g h i) perileno	<0,0020	µg/l	45 %	0,1000	PEE-GA/535
Benzo (k) fluoranteno	<0,002	µg/l	31 %	0,100	PEE-GA/535
Cis-Clordano	<0,01	µg/l	29 %	0,10	PEE-GA/535
Cis-Nonaclor	<0,01	µg/l	44 %	0,10	PEE-GA/535
Diazinon	<0,01	µg/l	17 %	0,10	PEE-GA/535
Dieldrin	<0,01	µg/l	44 %	0,03	PEE-GA/535



INFORME DE ENSAYO	
Nº de Registro	2019/000318



Datos del destinatario	B43680479
EMPRESA MUNICIPAL SERVEIS PUBLICS, S.L PLAÇA D'ESPANYA 43500 TORTOSA (TARRAGONA) (España) DNI/CIF B43680479	

Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

Datos de la muestra	
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE	
Tipo de muestra: Agua consumo humano	Fecha toma de muestra: 02.01.2019
Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #	Realizada por: Cliente
Ref./punto de toma de muestra: TORTOSA. REGUERS. Dipòsit Capçalera Reguers.	
Tipo de análisis: An. Completo RD140 s/Rad aß + Oxi.+ Cloro Cliente	
Volumen de muestra: 1.500 ML	
Fecha recepción de muestra 03.01.2019	Fecha inicio análisis: 03.01.2019
Fecha final análisis: 14.01.2019	

Endosulfan I	<0,004	µg/l	28 %	0,100	PEE-GA/535
Endosulfan II	<0,004	µg/l	30 %	0,100	PEE-GA/535
Endosulfan Sulfato	<0,01	µg/l	39 %	0,10	PEE-GA/535
Endrin	<0,01	µg/l	43 %	0,10	PEE-GA/535
Heptaclor	<0,01	µg/l	34 %	0,03	PEE-GA/535
Heptaclor Epóxido	<0,01	µg/l	38 %	0,03	PEE-GA/535
Indeno (1 2 3-c d) pireno	<0,004	µg/l	44 %	0,100	PEE-GA/535
Lindano	<0,01	µg/l	43 %	0,10	PEE-GA/535
Pirazofos	<0,01	µg/l	44 %	0,10	PEE-GA/535
Suma de HPA	<0,004	µg/l		0,100	PEE-GA/535
Trans-Clordano	<0,01	µg/l	30 %	0,10	PEE-GA/535
Trans-Nonaclor	<0,01	µg/l	31 %	0,10	PEE-GA/535
alfa-HCH	<0,01	µg/l	38 %	0,10	PEE-GA/535
beta-HCH	<0,01	µg/l	43 %	0,10	PEE-GA/535
delta-HCH	<0,01	µg/l	40 %	0,10	PEE-GA/535
p,p'-DDD	<0,01	µg/l	40 %	0,10	PEE-GA/535
p,p'-DDE	<0,01	µg/l	40 %	0,10	PEE-GA/535
p,p'-DDT	<0,01	µg/l	44 %	0,10	PEE-GA/535
Coliformes Totales	0	ufc/100 mL		0	UNE ISO 9308-1:2014
Escherichia coli	0	ufc/100 mL		0	UNE ISO 9308-1:2014

Observaciones:

Valors Paramètrics (VP) de l'Aigua en Sortida ETAP/Dep. de Capçalera segons R.D. 140/2003.
 Los resultados obtenidos cumplen los: Valors Paramètrics (VP) de l'Aigua en Sortida ETAP/Dep. de Capçalera segons R.D. 140/2003. No obstant, para confirmar el cumplimiento o incumplimiento de la muestra, deben tenerse en cuenta las incertidumbres asociadas a cada ensayo.
 El valor mínim del V.P. del clor aquesta establert segons el Pla de Vigilància i Control Sanitari de les Aigües de Consum Humà de Catalunya.
 Segons la norma ISO 8199 , els recomptes microbiològics compresos entre 1 i 3 ufc / vol (volum investigat) suposen una detecció de la presència
 Según la norma ISO 8199, los recuentos microbiológicos comprendidos entre 1 y 3 ufc/vol (volumen investigado) suponen una detección de la presencia del organismo, i els compresos entre 4 i 9 ufc / vol (volum investigat) són un nombre estimatiu del organisme, y los comprendidos entre 4 y 9 ufc/vol (volumen investigado) son un número estimativo

Este informe afecta exclusivamente a la muestra sometida a ensayo.
 Dicho informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de Gamaser S.L.
 Las incertidumbres corresponden a su máximo valor en el intervalo de medida. Las no indicadas en el Informe de Ensayo están a disposición del cliente.

Ensayos realizados en Paterna y validados por: Bibiana Perez Cabo (Responsable Producción Físico-Química) - Guadalupe Sastre Salas (Responsable Desarrollo Microbiología).
 Firmado en Paterna a 15/01/2019

GAMASER - CENTRAL
 Parque Tecnológico - Ronda Isaac Peral 4
 46980 PATERNA (VALENCIA)
 Telf.: 963 980 700

GAMASER - CATALUÑA
 C/ Nova Estacio 27
 43500 TORTOSA
 Telf.: 977 510 181

GAMASER - ARAGON
 Cerro de Sta. Bárbara s/n
 44003 TERUEL
 Telf.: 978 609 932

GAMASER - NORTE
 Poligono Industrial Las Cañas s/n
 31230 VIANA (NAVARRA)
 Telf.: 676 720 316

Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

Datos de la muestra**INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE**

Tipo de muestra: Agua consumo humano	Fecha toma de muestra: 02.01.2019
Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #	Realizada por: Cliente
Ref./punto de toma de muestra: TORTOSA. REGUERS. Dipòsit Capçalera Reguers.	

Tipo de análisis: An. Completo RD140 s/Rad aß + Oxi.+ Cloro Cliente		
Volumen de muestra: 1.500 ML		
Fecha recepción de muestra: 03.01.2019	Fecha inicio análisis: 03.01.2019	Fecha final análisis: 14.01.2019

Documento firmado electrónicamente. Autenticidad verificable en <https://valide.redsara.es/valide/>