



INFORME DE ENSAYO	
Nº de Registro	2024/100700

Datos del destinatario	A72118730
Grupo Energético de Puerto Real S. A.	
Calle Carretas, 11510 Puerto Real (Cádiz) (España)	
DNI/PASAPORTE A72118730	

Datos de la muestra	
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE	
Tipo de muestra:	Agua consumo humano
Tipo de toma de muestra:	T.M. Simple. #
Realizada por:	Cliente
Ref./punto de toma de muestra:	Avda. Uruguay (junto ambulatorio).
Fecha toma de muestra: 22.10.2024	
Volumen de muestra:	3.250 ML
Fecha recepción de muestra:	23.10.2024
Fecha inicio análisis:	23.10.2024
Fecha final análisis:	18.11.2024
Tipo de análisis: Análisis completo	

Parámetros	Resultados	Unidades	Incert.	V.P.	Método Ensayo
# Cloro residual libre (Dato del Cliente)	0,71	mg/l Cl2		0,20 a 1,00	Aportado por el cliente
# Clortoluron	<0,01	µg/l			Ensayo subcontratado
# Diflufenican	<0,03	µg/l			Ensayo subcontratado
# Dimetenamida	<0,03	µg/l		0,030	Ensayo subcontratado
# Flazasulfuron	<0,03	µg/l			Ensayo subcontratado
# Fluroxipir	<0,01	µg/l			Ensayo subcontratado
# Metsulfuron metil	<0,03	µg/l			Ensayo subcontratado
# Oxiflufen	<0,0010	µg/l			Ensayo subcontratado
# Pendimetalina	<0,0010	µg/l			Ensayo subcontratado
# Quizalofop P etil	<0,03	µg/l		0,030	Ensayo subcontratado
# Tribenuron metil	<0,03	µg/l			Ensayo subcontratado
Clostridium perfringens	0	ufc/100 mL		0	ISO 14189:2013
Cianuros totales	<5	µg/l CN	19 %	50	PEE-GA/318
Amonio	<0,15	mg/l NH4	15 %	0,50	PEE-GA/325
Calcio	64	mg/l Ca	14 %	100	PEE-GA/325
Cloruros	24,7	mg/l Cl	14 %	250	PEE-GA/325
Dureza Total (Tít. Hidrot.)	20	°F			PEE-GA/325
Magnesio	<10	mg/l Mg	13 %		PEE-GA/325
Nitratos	1	mg/l NO3	14 %	50	PEE-GA/325
Nitritos	<0,02	mg/l NO2	17 %	0,10	PEE-GA/325
Sulfatos	47,4	mg/l SO4	14 %	250	PEE-GA/325
Tít. Alcalim. Completo	150	mg/l CaCO3	15 %		PEE-GA/325
pH	7,7	u. pH	± 0,20	6,5 a 9,5	PEE-GA/329
Conductividad a 20 °C	400	µS/cm	12 %	2.500	PEE-GA/331
Acrilamida	<0,03	µg/l	26 %	0,10	PEE-GA/341
Turbidez	<0,3	UNT	23 %	4,0	PEE-GA/346



Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

GAMASER - CENTRAL Parque Empresarial Táctica - Calle Corretger 51 46988 PATERNA (VALENCIA)	GAMASER - ARAGON Cerro de Sta. Bárbara s/n 44003 TERUEL	GAMASER - ANDALUCIA Polígono Industrial Pisa - Calle Nobel 3 41927 Mairena de Aljarafe (SEVILLA)	GAMASER - MADRID C/Casas de Miravete Nº22B - 4º - 3 28031 MADRID
--	---	--	--

Datos del destinatario A72118730

Grupo Energético de Puerto Real S. A.

Calle Carretas,
11510 Puerto Real (Cádiz) (España)

DNI/PASAPORTE A72118730

Datos de la muestra

INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE

Tipo de muestra: Agua consumo humano

Fecha toma de muestra: 22.10.2024

Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #

Realizada por: Cliente

Ref./punto de toma de muestra: Avda. Uruguay (junto ambulatorio).

Volumen de muestra: 3.250 ML

Tipo de análisis: Análisis completo

Fecha recepción de muestra: 23.10.2024

Fecha inicio análisis: 23.10.2024

Fecha final análisis: 18.11.2024

Color	<4,5	u.Pt-Co	13 %	15	PEE-GA/349
Carbono Orgánico Total	1,9	mg/l C	28 %	5,0	PEE-GA/350
# Olor	<1	Ind. Dilución		3	PEE-GA/352
# Sabor	<1	Ind. Dilución		3	PEE-GA/352
Aluminio	96	µg/l Al	22 %	200	PEE-GA/365
Antimonio	<0,5	µg/l Sb	21 %	10	PEE-GA/365
Arsénico	<0,5	µg/l As	19 %	10	PEE-GA/365
Boro	0,030	mg/l B	19 %	1,500	PEE-GA/365
Cadmio	<0,05	µg/l Cd	19 %	5,00	PEE-GA/365
Cobre	<0,002	mg/l Cu	21 %	2,000	PEE-GA/365
Cromo (III + VI)	<1	µg/l Cr	22 %	50	PEE-GA/365
Hierro	<2	µg/l Fe	22 %	200	PEE-GA/365
Manganeso	<1	µg/l Mn	20 %	50	PEE-GA/365
Mercurio	<0,07	µg/l Hg	20 %	1,00	PEE-GA/365
Niquel	<1	µg/l Ni	18 %	20	PEE-GA/365
Plomo	<1	µg/l Pb	23 %	10	PEE-GA/365
Selenio	<0,5	µg/l Se	18 %	20	PEE-GA/365
Sodio	14	mg/l Na	14 %	200	PEE-GA/365
Uranio	<2	µg/l U	29 %	30	PEE-GA/365
# Total de plaguicidas	<0,03	µg/l			PEE-GA/440
Índice de Langelier a 20°C	0,30			0,50- a 0,50	PEE-GA/440
1,2-Dicloroetano	<0,2	µg/l	37 %	3,0	PEE-GA/481
Benceno	<0,2	µg/l	35 %	1,0	PEE-GA/481
Bromodichlorometano	13	µg/l	31 %		PEE-GA/481
Clorodibromometano	4,2	µg/l	34 %		PEE-GA/481
Suma de THMs	45	µg/l		100	PEE-GA/481
Tetracloroetano	<0,2	µg/l	32 %		PEE-GA/481
Tribromometano	<1,0	µg/l	32 %		PEE-GA/481



Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

GAMASER - CENTRAL
Parque Empresarial Táctica - Calle Corretger 51
46988 PATERNA (VALENCIA)GAMASER - ARAGON
Cerro de Sta. Bárbara s/n
44003 TERUELGAMASER - ANDALUCIA
Polígono Industrial Pisa - Calle Nobel 3
41927 Mairena de Aljarafe (SEVILLA)GAMASER - MADRID
C/Casas de Miravete Nº22B - 4º - 3
28031 MADRID



INFORME DE ENSAYO	
Nº de Registro	2024/100700

Datos del destinatario	A72118730
Grupo Energético de Puerto Real S. A.	
Calle Carretas, 11510 Puerto Real (Cádiz) (España)	
DNI/PASAPORTE A72118730	

Datos de la muestra			
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE			
Tipo de muestra:	Agua consumo humano	Fecha toma de muestra:	22.10.2024
Tipo de toma de muestra:	T.M. Simple. #		
Realizada por:	Cliente		
Ref./punto de toma de muestra:	Avda. Uruguay (junto ambulatorio).		
Volumen de muestra: 3.250 ML		Tipo de análisis: Análisis completo	
Fecha recepción de muestra:	23.10.2024	Fecha inicio análisis:	23.10.2024
		Fecha final análisis:	18.11.2024

Tricloroeteno	<0,2	µg/l	36 %		PEE-GA/481
Tricloroeteno + Tetracloroeteno	<0,2	µg/l		10	PEE-GA/481
Triclorometano	28	µg/l	31 %		PEE-GA/481
Benzo (a) pireno	<0,002	µg/l	30 %	0,010	PEE-GA/535
Benzo (b) fluoranteno	<0,002	µg/l	26 %		PEE-GA/535
Benzo (g h i) perileno	<0,002	µg/l	45 %		PEE-GA/535
Benzo (k) fluoranteno	<0,002	µg/l	31 %		PEE-GA/535
Indeno (1 2 3-c d) pireno	<0,004	µg/l	44 %		PEE-GA/535
Suma de HPA	<0,004	µg/l	45 %	0,100	PEE-GA/535
Cloruro de Vinilo	<0,15	µg/l	34 %	0,50	PEE-GA/547
Epiclorhidrina	<0,03	µg/l	28 %	0,10	PEE-GA/547
Suma de 20 PFAS	<0,0015	µg/l		0,1000	PEE-GA/552
Suma de 4 PFAS	<0,0015	µg/l		0,1000	PEE-GA/552
Ácido perfluorobutano sulfónico	<0,0015	µg/l	34 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorobutanoico	<0,0015	µg/l	38 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorodecano sulfónico	<0,0015	µg/l	25 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorodecanoico	<0,0015	µg/l	30 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorododecano sulfónico	<0,0015	µg/l	30 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorododecanoico	<0,0015	µg/l	31 %		PEE-GA/552
Ácido perfluoroheptano sulfónico	<0,0015	µg/l	28 %		PEE-GA/552
Ácido perfluoroheptanoico	<0,0015	µg/l	30 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorohexano sulfónico	<0,0015	µg/l	30 %	0,0700	PEE-GA/552
Ácido perfluorohexanoico	<0,0015	µg/l	28 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorononano sulfónico	<0,0015	µg/l	25 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorononanoico	<0,0015	µg/l	33 %	0,0700	PEE-GA/552
Ácido perfluorooctano sulfónico	<0,0015	µg/l	32 %	0,0700	PEE-GA/552
Ácido perfluorooctanoico	<0,0015	µg/l	31 %	0,0700	PEE-GA/552
Ácido perfluoropentano sulfónico	<0,0015	µg/l	26 %		PEE-GA/552



Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

GAMASER - CENTRAL Parque Empresarial Táctica - Calle Corretger 51 46988 PATERNA (VALENCIA)	GAMASER - ARAGON Cerro de Sta. Bárbara s/n 44003 TERUEL	GAMASER - ANDALUCIA Polígono Industrial Pisa - Calle Nobel 3 41927 Mairena de Aljarafe (SEVILLA)	GAMASER - MADRID C/Casas de Miravete Nº22B - 4º - 3 28031 MADRID
--	---	--	--

Reg. Merc. Valencia Tomo 4954, Libro 2262 Sec.Gral., Folio 159 de la Sec. 8ª, Hoja V-36096, General de Análisis, Materiales y Servicios, S.L. - C.I.F. B-96315577.



INFORME DE ENSAYO	
Nº de Registro	2024/100700

Datos del destinatario	A72118730
Grupo Energético de Puerto Real S. A.	
Calle Carretas, 11510 Puerto Real (Cádiz) (España)	
DNI/PASAPORTE A72118730	

Datos de la muestra		ANÁLISIS DE CALIDAD	
INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE			
Tipo de muestra: Agua consumo humano		Fecha toma de muestra: 22.10.2024	
Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #			
Realizada por: Cliente			
Ref./punto de toma de muestra: Avda. Uruguay (junto ambulatorio).			
Volumen de muestra: 3.250 ML		Tipo de análisis: Análisis completo	
Fecha recepción de muestra:	23.10.2024	Fecha inicio análisis:	23.10.2024
		Fecha final análisis:	18.11.2024

Ácido perfluoropentanoico	<0,0015	µg/l	31 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorotridecano sulfónico	<0,0015	µg/l	37 %		PEE-GA/552
Ácido perfluorotridecanoico	<0,0015	µg/l	34 %		PEE-GA/552
Ácido perfluoroundecano sulfónico	<0,0015	µg/l	29 %		PEE-GA/552
Ácido perfluoroundecanoico	<0,0015	µg/l	27 %		PEE-GA/552
2,4-D	<0,02	µg/l	22 %	0,10	PEE-GA/553
MCPA	<0,02	µg/l	21 %	0,10	PEE-GA/553
Suma de Ácidos Haloacéticos (HAH)	20,415	µg/l	31 %	60,000	PEE-GA/554
Ácido dibromoacético	<2,0000	µg/l	26 %		PEE-GA/554
Ácido dicloroacético	9,1841	µg/l	27 %		PEE-GA/554
Ácido monobromoacético	<2,0000	µg/l	23 %		PEE-GA/554
Ácido monocloroacético	<2,0000	µg/l	28 %		PEE-GA/554
Ácido tricloroacético	11,231	µg/l	26 %		PEE-GA/554
Bisfenol A	<0,03	µg/l	21 %	2,50	PEE-GA/555
Bromatos	<3,00	µg/l	33 %	10,0	PEE-GA/558
Cloratos	<0,02	mg/L	28 %	0,70	PEE-GA/558
Cloritos	<0,02	mg/L	17 %	0,70	PEE-GA/558
Fluoruros	0,08	mg/l F	16 %	1,50	PEE-GA/558
AMPA	<0,03	µg/l	32 %	0,10	PEE-GA/560
Glifosato	<0,03	µg/l	25 %	0,10	PEE-GA/560
Oxidabilidad al permanganato	<0,50	mg/l O2	18 %	5,00	UNE EN ISO 8467:1995
Coliformes Totales	0	ufc/100 mL		0	UNE ISO 9308-1:2014
Escherichia coli	0	ufc/100 mL		0	UNE ISO 9308-1:2014
Colifagos somáticos	No detectado	ufp/100 mL		0	UNE-EN ISO 10705-2:2002
Aerobios a 22°C	1	ufc/mL		100	UNE-EN ISO 6222:1999
Enterococos	0	ufc/100 mL		0	UNE-EN ISO 7899-2:2001

Observaciones:



Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

GAMASER - CENTRAL Parque Empresarial Táctica - Calle Corretger 51 46988 PATERNA (VALENCIA)	GAMASER - ARAGON Cerro de Sta. Bárbara s/n 44003 TERUEL	GAMASER - ANDALUCIA Polígono Industrial Pisa - Calle Nobel 3 41927 Mairena de Aljarafe (SEVILLA)	GAMASER - MADRID C/Casas de Miravete Nº22B - 4º - 3 28031 MADRID
--	---	--	--

Datos del destinatario A72118730

Grupo Energético de Puerto Real S. A.

Calle Carretas,
11510 Puerto Real (Cádiz) (España)

DNI/PASAPORTE A72118730

Datos de la muestra

INFORMACIÓN DADA POR CLIENTE

Tipo de muestra: Agua consumo humano

Fecha toma de muestra: 22.10.2024

Tipo de toma de muestra: T.M. Simple. #

Realizada por: Cliente

Ref./punto de toma de muestra: Avda. Uruguay (junto ambulatorio).

Volumen de muestra: 3.250 ML

Tipo de análisis: Análisis completo

Fecha recepción de muestra: 23.10.2024

Fecha inicio análisis: 23.10.2024

Fecha final análisis: 18.11.2024

* 328327

El laboratorio no es responsable de la información proporcionada por el Cliente y no está amparada por la acreditación de ENAC. Los resultados aplican a la muestra tal y como se recibió.

Valores Paramétricos (VP) del agua de RED según R.D.3/2023 y Decreto 70/2009, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo Humano de Andalucía.

El procedimiento de siembra del parámetro "Colifagos somáticos (UNE-EN ISO 10705-2)" es por inmersión en medio sólido.

La concentración se realiza siguiendo la UNE-ISO 10705-3:2021.

Según la norma ISO 8199, los recuentos microbiológicos comprendidos entre 1 y 2 ufc/vol (volumen investigado) suponen una detección de la presencia del organismo, y los comprendidos entre 3 y 9 ufc/vol (volumen investigado) son un número estimativo

El procedimiento UNE-EN ISO 6222 (Aerobios 22±1°C) se realiza por siembra en profundidad en Agar YEA con un tiempo de incubación de 68±4 horas.

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) - - Raquel

Sancho Sánchez (Responsable Producción Microbiología)

Firmado en Paterna a 19/11/2024



Los ensayos marcados no están amparados por la acreditación de ENAC

GAMASER - CENTRAL
Parque Empresarial Táctica - Calle Corretger 51
46988 PATERNA (VALENCIA)

GAMASER - ARAGON
Cerro de Sta. Bárbara s/n
44003 TERUEL

GAMASER - ANDALUCIA
Polígono Industrial Pisa - Calle Nobel 3
41927 Mairena de Aljarafe (SEVILLA)

GAMASER - MADRID
C/Casas de Miravete Nº22B - 4º - 3
28031 MADRID