

INFORME DE ENSAYO Nº DE REFERENCIA: 99615 / 2013

DATOS DEL CLIENTE	AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RÍO
	Plaza de Andalucía, 2 14700 PALMA DEL RIO NIF P1404900A

DATOS DE LA MUESTRA	
Denominación de la muestra:	ETAP PALMA DEL RIO
Tipo de muestra:	Agua de Consumo (D 70/2009)
Fecha inicio / finalización:	26/11/2013 - 10/12/2013

DATOS DE TOMA DE MUESTRA			
Realizada por:	AYTO. PALMA DEL RIO(*)		
Lugar de la toma de muestra:	SALIDA DE TRATAMIENTO		
Fecha Toma:	25/11/2013 -	Fecha Entrada:	26/11/2013 - 10:00
Cantidad de muestra:	3.5L	Tipo envase :	1P, 2VBT, 1PE

DETERMINACIONES "IN SITU"						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Temperatura "in situ"				14		°C (*) (2)
Cloro residual libre "in situ"			0,2-1,0 mg/L Cl ₂	1,0		mg/L Cl ₂ (*) (2)
Ensayos validados por: Pedro Perez Sanchez (Técnico Asesoría Andalucía)						
Dirección técnica: Luz González Rebollo						

RESULTADOS LABORATORIO						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
<u>Parámetros microbiológicos</u>	-			-		(1)
<i>Escherichia coli</i>	FIL/011-a (Recuento)		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
Enterococos	FIL/005-a (Recuento)		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
<i>Clostridium perfringens</i>	FIL/006-a (Recuento)		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
<u>Parámetros químicos</u>	-			-		(2)
Nitratos	CI/002-a	0,50 mg/L	50 mg/L	2,3	±0,2	mg/L (1)
Nitritos	EA/015-a	0,010 mg/L	0,1 mg/L	<0,010		mg/L (2)
Fluoruro	CI/002-a	0,015 mg/L	1,5 mg/L	0,13	±0,01	mg/L (1)
Cianuros totales	EA/019-a	12 µg/L	50 µg/L	<12		µg/L (1)
Antimonio	ICP-MS/007-a	3,0 µg/L	5,0 µg/L	<3,0		µg/L (1)
Arsenico	ICP-MS/007-a	3,0 µg/L	10 µg/L	<3,0		µg/L (1)
Selenio	ICP-MS/007-a	3,0 µg/L	10 µg/L	<3,0		µg/L (1)
Boro	ICP-MS/007-a	0,050 mg/L	1,0 mg/L	<0,050		mg/L (1)
Cadmio	ICP-MS/007-a	1,0 µg/L	5,0 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Cobre	ICP-MS/007-a	0,0050 mg/L	2,0 mg/L	<0,0050		mg/L (1)
Cromo	ICP-MS/007-a	1,0 µg/L	50 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Mercurio	FA/002-a	0,050 µg/L	1,0 µg/L	<0,050		µg/L (1)
Niquel	ICP-MS/007-a	1,0 µg/L	20 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Plomo	ICP-MS/007-a	3,0 µg/L	25 µg/L	<3,0		µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/019-a	0,007 µg/L	0,010 µg/L	<0,007		µg/L (1)
HPA	CGM/019-a		0,100 µg/L	<0,04		µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/019-a	0,010 µg/L		<0,010		µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/019-a	0,010 µg/L		<0,010		µg/L (1)

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. 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. Los ensayos / toma de muestra marcados con (*), las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están incluidos en el alcance de acreditación.

- (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)
 (2) Ensayos realizados en IPROMA ANDALUCÍA (Exp.:103/LE1694)



INFORME DE ENSAYO **Nº DE REFERENCIA: 99615 / 2013**

RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/019-a	0,010 µg/L		<0,010		µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/019-a	0,010 µg/L		<0,010		µg/L (1)
Comp. Orgánicos Volátiles	CGM/002-a			-		µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/002-a	0,30 µg/L	3,0 µg/L	<0,30		µg/L (1)
Benceno	CGM/002-a	0,30 µg/L	1,0 µg/L	<0,30		µg/L (1)
Tri +Tetracloroetileno	CGM/002-a	1,0 µg/L	10 µg/L	<1,0		µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/002-a	0,5 µg/L		<0,5		µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/002-a	0,5 µg/L		<0,5		µg/L (1)
Trihalometanos	CGM/002-a	4 µg/L	100 µg/L	47		µg/L (1)
Cloroformo	CGM/002-a	1,0 µg/L		32 ±6		µg/L (1)
Diclorobromometano	CGM/002-a	1,0 µg/L		12 ±2		µg/L (1)
Dibromoclorometano	CGM/002-a	1,0 µg/L		2,6 ±0,7		µg/L (1)
Bromoformo	CGM/002-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	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
α-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
β-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Lindano	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
δ-HCH	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 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	0,10 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	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Endrin	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Endosulfan 2	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
p,p-DDD	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 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	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
p,p-DDT	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Plaguici.organofosforados	CGM/019-a			-		µg/L (1)
Diclorfention	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Fenclorfos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Fenitroton	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Etil-Paration	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Clorpirifos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente
 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.
 Los ensayos / toma de muestra marcados con (*), las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están incluidos en el alcance de acreditación.

- (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)
- (2) Ensayos realizados en IPROMA ANDALUCÍA (Exp.:103/LE1694)



INFORME DE ENSAYO **Nº DE REFERENCIA: 99615 / 2013**

RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Metil-Bromofos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Etil-Bromofos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Clorfeninfos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Tetraclorinfos	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Metidation	CGM/019-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Plaguicidas nitrogenados	CGM/019-a			-		µg/L (1)
Simazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Atrazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Trietazina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,10 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	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Prometrina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Terbutrina	CGM/019-a	0,020 µg/L	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Parámetros indicadores	-			-		(1)
Olor a 25°C	ORG/006	1 Ind. dil.	3 a 25 °C	1		Ind. dil. (*) (2)
Sabor a 25°C	ORG/006	1 Ind. dil.	3 a 25 °C	1		Ind. dil. (*) (2)
Color	EA/002-a	3,0 mg/L	15 mg/L	<3,0		mg/L (2)
Turbidez	NF/001-a	0,40 UNF	1 UNF	<0,40		UNF (2)
pH	EL/002-a		>6.5<9.5 Unidad pH	7,4 ±0,2		Unidad pH (2)
Conductividad a 20°C	EL/001-a	10 µS/cm	2 500 µS/cm	230 ±20		µS/cm (2)
Cloro total	COL/001-a	0,05 mg/L Cl2		1,4 ±0,2		mg/L Cl2 (2)
Cloro residual libre	COL/001-a	0,05 mg/L	0,2-1,0 mg/L	1,1 ±0,2		mg/L (2)
Cloro combinado	CALCU/001-a	0,05 mg/L		0,26 ±0,05		(2)
Amonio	EA/017-a	0,05 mg/L	0,50 mg/L	<0,05		mg/L (2)
Cloruros	Cl/002-a	0,50 mg/L	250 mg/L	19 ±2		mg/L (1)
Sodio	ICP/023-a	1,0 mg/L	200 mg/L	11 ±1		mg/L (2)
Sulfatos	EA/005-a	10 mg/L	250 mg/L	11 ±3		mg/L (2)
Oxidabilidad	VL/011-a	0,50 mg/L	5,0 mg/L	1,3 ±0,2		mg/L (1)
Aluminio	ICP-MS/007-a	10 µg/L	200 µg/L	44 ±6		µg/L (1)
Hierro	ICP-MS/007-a	5,0 µg/L	200 µg/L	<5,0		µg/L (1)
Manganeso	ICP-MS/007-a	5,0 µg/L	50 µg/L	<5,0		µg/L (1)
Coliformes totales	FIL/011-a (Recuento)		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (1)
Gérmenes totales a 22°C	RCP/001-a (Recuento)		100 UFC/ml	<1		UFC/ml (1)
Calcio	ICP/023-a	0,5 mg/L		26 ±3		mg/L (2)
Sales disueltas	CALCU/001-a	14 mg/L		174 ±24		mg/L (1)
Alcalinidad	COL/007-a	20 mg/L CaCO		80 ±10		mg/L CaCO3 (1)
Indice de Langelier	CALCU/001-n	-3	-0.5 a 0.5	-0.9		(*) (1)
Diuron	CLMS/008-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Glifosato	CLMS/007-a	0,030 µg/L	0,10 µg/L	<0,030		µg/L (1)

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. 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. Los ensayos / toma de muestra marcados con (*), las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están incluidos en el alcance de acreditación.

- (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)
- (2) Ensayos realizados en IPROMA ANDALUCÍA (Exp.:103/LE1694)



INFORME DE ENSAYO **Nº DE REFERENCIA: 99615 / 2013**

RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
MCPA	CLMS/005-a	0,020 µg/L	0,10 µg/L	<0,020		µg/L (1)
Propazina	CLMS/008-a	0,010 µg/L	0,10 µg/L	<0,010		µg/L (1)
Ensayos validados por: Inmaculada Solís Andrés (Jefe sección Microbiología), Rocío Garcia Sanchez (Jefe laboratorio IPROMA-ANDALUCIA), Javier Bausá Escudero (Jefe sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)						
Dirección técnica: Salomé Ballester Nebot						

OBSERVACIONES

Los resultados de los parámetros "in situ" han sido facilitados por el cliente
El valor del parámetro Índice de Langelier no se da acreditado, debido a que se han utilizado para su cálculo datos facilitados por el cliente.

Emitido en Gelves a 16 de Diciembre de 2013

Firmado electrónicamente por:
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L. - CIF B12227492
Nombre: ARNAU RIPOLLES, AMILCAR ANDRES - NIF: 18918814A.

Todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente
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.
Los ensayos / toma de muestra marcados con (*), las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están incluidos en el alcance de acreditación.

- (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN (Exp.:103/LE268)
- (2) Ensayos realizados en IPROMA ANDALUCÍA (Exp.:103/LE1694)

