

## Informe de análisis

\* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2460120

**ANÁLISIS Nº:** 4722211

**MUESTRA REMITIDA POR:** Aguas de Torremolinos S.A.

**DOMICILIO:** C/ Periodista Federico Alba, 7

**POBLACION:** 29620-Torremolinos

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** PTM. C/Loma del Colegial (Z. San José)

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 500 mL(1), Plástico estéril 500 mL (Tiosulf. Sódico)(1), Tubo esteril 50 mL (HNO<sub>3</sub>)(1), Tubo estéril 50 mL(1), Tubo estéril 50 ml (NaOH)(1), Vial 50 mL (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)(2), Vidrio topacio 250mL (Tiosulfato sódico)(1), vidrio de 50 mL (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)(1), conteniendo agua potable

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/03/2019

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 25/03/2019

**Análisis realizado por INTERLAB Madrid. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1190/2327;-INTERLAB S.L.U. con sede en C/Santa Leonor, 39 1ª planta, 28037 Madrid:**

Fecha inicio análisis 19/03/2019.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres organolépticos</b>				
Color	MAD-G-PE-0026 (UV/VIS)	15	< 3 ±12%	mg/L Pt/Co
* Olor	MAD-G-PE-0257 Olor	3 a 25°C	0	Ind. de dil.
* Sabor	MAD-G-PE-0256 Sabor	3 a 25 °C	0	Ind. de dil.
Turbidez	MAD-G-PE-0228 (Turbidimetría)	5	< 0.2 ±13%	UNF
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>				
Amonio	MAD-E-PE-0003 (UV/VIS FIAS)	0.5	< 0.05 ±12%	mg/L
Carbono orgánico total	MAD-G-PE-0190 (Combustión-NDIR)		< 1.0 ±20%	mg/L
Cianuros totales	MAD-E-PE-014 (UV/VIS-FIAS)	50	< 15 ±12%	µg/L
Cloro residual combinado	MAD-E-PE-0188 (UV/VIS)	2	< 0.10 ±19%	mg/L
Cloro residual libre	MAD-E-PE-0188 (UV/VIS)	1.0	0.50 ±13%	mg/L
Indice de Langelier	MAD-G-PE-0272 Indice de Langelier (Cálculo)		0.60 ±17%	--
Bicarbonatos	MAD-G-PE-0121 (Volumetría)		264 ±12%	mg/L
Calcio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)		53 ±13%	mg/L
Carbonatos	MAD-G-PE-0121 (Volumetría)		< 3 ±12%	mg/L
Conductividad a 20°C	MAD-G-PE-0042 Conductividad	2500	477 ±6.5%	µS/cm
pH	MAD-G-PE-0024 pH	6.5-9.5	8.0 ±0.1	U. pH.
* Temperatura	MAD-G-PE-0258 (Termometría)		18.6 ±0.5°C	°C
Nitritos	MAD-C-PE-0133 (CI)	0.5	<0.02 ±13%	mg/L
Oxidabilidad	MAD-G-PE-0029 (Volumetría)	5.0	< 0.5 ±15%	mg O <sub>2</sub> /L
<b>Cationes Mayoritarios</b>				
Sodio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	10 ±12%	mg/L
<b>Aniones</b>				
Cloruros	MAD-C-PE-0133 (CI)	250	21 ±13%	mg/L
Fluoruros	MAD-C-PE-0133 (CI)	1.5	< 0.3 ±12%	mg/L
Nitratos	MAD-C-PE-0133 (CI)	50	7.4 ±12%	mg/L
Sulfatos	MAD-C-PE-0133 (CI)	250	26 ±13%	mg/L
<b>Metales</b>				
Aluminio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	< 2 ±16%	µg/L
Antimonio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	5	< 1.5 ±15%	µg/L
Arsenico	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	10	< 2 ±13%	µg/L
Boro	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	1	< 0.02 ±14%	mg/L

\* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

**DATOS GENERALES**  
**INFORME Nº: 2460120**

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
Cadmio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	5.0	< 1.0 ±13%	µg/L
Cobre	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	2.0	0.002 ±13%	mg/L
Cromo	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	50	< 2 ±13%	µg/L
Hierro	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	200	5 ±12%	µg/L
Manganeso	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	50	< 2 ±13%	µg/L
Mercurio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	1.0	< 0.2 ±17%	µg/L
Niquel	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	20	< 2 ±14%	µg/L
Plomo	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	10	< 2 ±13%	µg/L
Selenio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)	10	< 2 ±15%	µg/L
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>				
1,2-Dicloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	3	< 0.5 ±25%	µg/L
Suma de Tricloroetano y Tetracloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	10	< 0.5	µg/L
Tetracloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ±24%	µg/L
Tricloroetano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ±25%	µg/L
<b>Trihalometanos</b>				
Suma de Trihalometanos	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	100	< 0.5	µg/L
Bromodiclorometano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ±19%	µg/L
Bromoformo	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ±19%	µg/L
Cloroformo	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ±19%	µg/L
Dibromoclorometano	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS		< 0.5 ±18%	µg/L
<b>BTEXs</b>				
Benceno	MAD-C-PE-0263 GC/P&T/MS	1	< 0.5 ±24%	µg/L
<b>Hidrocarburos aromaticos policiclicos</b>				
Benzo-a-pireno	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.01	< 0.005 ±24%	µg/L
Suma de 4 Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.020 ±69%	µg/L
Benzo-(g,h,i)-perileno	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)		< 0.01 ±24%	µg/L
Benzo-b-fluoranteno	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)		< 0.01 ±24%	µg/L
Benzo-k-fluoranteno	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)		< 0.01 ±25%	µg/L
Indeno-(1,2,3-c,d)-pireno	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)		< 0.01 ±25%	µg/L
<b>Plaguicidas</b>				
Suma de plaguicidas	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.5	< 0.30	µg/L
a-HCH	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±26%	µg/L
Aldrin	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.03	< 0.01 ±26%	µg/L
Ametrina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L
Atrazina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.02 ±25%	µg/L
b-HCH	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L
d-HCH	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.05 ±26%	µg/L
Diazinón	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±26%	µg/L
Dieldrín	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.03	< 0.005 ±26%	µg/L
Endosulfan I	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.05 ±25%	µg/L
Endosulfan II	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.020 ±25%	µg/L
Endosulfan sulfato	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L
Endrín	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.005 ±25%	µg/L
Endrín cetona	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±24%	µg/L
Etión	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L

\* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

**DATOS GENERALES**  
**INFORME Nº: 2460120**

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
Heptaclor	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.03	< 0.01 ±26%	µg/L
Heptaclor epóxido	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.03	< 0.01 ±26%	µg/L
Lindano	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L
Metil-paratión	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.02 ±24%	µg/L
Metoxiclor	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±26%	µg/L
p,p'-DDD	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±26%	µg/L
p,p'-DDE	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±26%	µg/L
p,p'-DDT	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±26%	µg/L
Paratión	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±24%	µg/L
Prometrina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±24%	µg/L
Propazina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L
Simazina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.05 ±25%	µg/L
Terbutilazina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±25%	µg/L
Terbutrina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.005 ±24%	µg/L
Trietazina	MAD-C-PE-0185 (SBSE/CG/MS)	0.1	< 0.01 ±24%	µg/L
<b>Caracteres microbiológicos</b>				
Bacterias coliformes	MAD-M-PE-0088 (Filtración sobre membrana)	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Clostridium perfringens</i>	MAD-M-PE-0152 (Filtr.Membrana)	0	0	u.f.c./100 mL
Enterococos	MAD-M-PE-0102 (Filtración sobre membrana)	0	0	u.f.c./100 mL
<i>Escherichia coli</i>	MAD-M-PE-0088 (Filtración sobre membrana)	0	0	u.f.c./100 mL
Microorganismos aerobios a 22°C	UNE-EN-ISO 6222:1999 (Siembra Masa: Agar Extracto Levadura.22°C/72h - 36°C/48h)		0	u.f.c./mL

**\* INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/03/2019  
cloro 0.43 ppm

**OBSERVACIONES**

Resultados en microbiología: de 1 a 3 ufc se interpreta como organismo presente y de 4 a 9 ufc como recuento estimado..

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados.

Aprobado en Interlab Madrid por Técnico Superior: Inmaculada Simón De Pablo, Director Técnico: María José Vázquez.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Madrid, 25 de Marzo de 2019