



Instituto  
de Salud  
Carlos III

## ÁREA DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Centro Nacional de Sanidad Ambiental

Ctra. Majadahonda-Pozuelo km 2 - 28220 Majadahonda (Madrid)  
Teléf.: 91 8 22 35 18 / Fax: 91 509 79 27



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD

### INFORME DE ENSAYO: SESEÑA- Hg 03/2016

**Lugar de realización de los ensayos:** Colegio Público El Quiñón  
C/ Zurbarán 10  
45 223 Seseña  
Toledo

**DESTINATARIO:** D. Javier Ariza Cantero  
Coordinador Regional de Medio Ambiente  
Viceconsejería de Medio Ambiente  
Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural  
C/ Quintanar de la Orden s/n  
45 071 Toledo

Majadahonda, 31 de mayo de 2016

**Identificación de las muestras:** Aire ambiente (mercurio gaseoso total)

## **MÉTODO DE ENSAYO**

---

Mercurio gaseoso total: UNE-EN 15852: 2010

---

### **Instrumentación utilizada para la realización del ensayo:**

El ensayo ha sido realizado con un analizador automático (ZM-AN-04), marca Tekran, modelo 2537, para la determinación de mercurio gaseoso total, mediante fluorescencia atómica de vapor frío, instalado en el Colegio El Quiñón.

### **Caudal:**

El caudal durante el ensayo ha sido de 1,5 l/min.

### **Periodo de seguimiento (medición):**

Del 25.05.16 a las 00:00 h al 29.05.16 a las 23:00 h.

### **Lugar del ensayo:**

Colegio Público El Quiñón. C/ Zurbarán 10, 45 223 Seseña, Toledo.

Coordenadas:	40° 8' 8" N 3°40'15" O
Altitud:	598 m

Altura de la entrada de muestra sobre el nivel del suelo: 4 m

### **Incertidumbre asociada a cada promedio horario:**

Se estima a partir de la incertidumbre global del método y la incertidumbre asociada al promedio horario que contiene doce datos cincominutales.

### **Límite de detección del método:**

0 ng/m<sup>3</sup> (calculado según el apartado 12.3 de la Norma UNE-EN 15852: 2010).

### **Fecha de recepción de muestras en el laboratorio:**

No aplica, al ser análisis "in situ".

### **Fecha de realización del ensayo:**

Del 25 de mayo de 2016 a las 00:00 h hasta el 29 de mayo de 2016 a las 23:00 h. El valor del 25 de mayo a las 00:00 h, se corresponde con la media de doce datos obtenidos cada cinco minutos, correspondiendo cada uno de estos doce datos a las muestras captadas de 00:00 h a 00:05 h, 00:05h a 00:10 h y así sucesivamente. De igual modo, se calculan los demás datos horarios en todas las mediciones realizadas.

Los resultados que se muestran a continuación están referidos a GMT + 2.

**Resultados:**

Los resultados de mercurio gaseoso total, expresados en ng/m<sup>3</sup> y las incertidumbres expandidas (U), (k=2) asociadas a cada medición, se muestran en las tablas 1 y 2.

**RESULTADOS**

Hora	25/05/16 Miércoles		26/05/16 Jueves		27/05/16 viernes	
	ng/m <sup>3</sup>	U (ng/m <sup>3</sup> )	ng/m <sup>3</sup>	U (ng/m <sup>3</sup> )	ng/m <sup>3</sup>	U (ng/m <sup>3</sup> )
00:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
01:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
02:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
03:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
04:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
05:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
06:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
07:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
08:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
09:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
10:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
11:00	SM		<LC	N.A.	<LC	N.A.
12:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
13:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
14:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
15:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
16:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
17:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
18:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
19:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
20:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
21:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
22:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.
23:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.	<LC	N.A.

Tabla 1. Concentraciones de promedios horarios de mercurio gaseoso total del 25 de mayo a las 00:00 h al 27 de mayo a las 23:00 h en el Colegio Público El Quiñón (Seseña)

Hora	28/05/16		29/05/16	
	Sábado		Domingo	
	ng/m <sup>3</sup>	U (ng/m <sup>3</sup> )	ng/m <sup>3</sup>	U (ng/m <sup>3</sup> )
00:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
01:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
02:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
03:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
04:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
05:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
06:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
07:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
08:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
09:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
10:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
11:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
12:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
13:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
14:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
15:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
16:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
17:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
18:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
19:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
20:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
21:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
22:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.
23:00	<LC	N.A.	<LC	N.A.

Tabla 2. Concentraciones de promedios horarios de mercurio gaseoso total del 28 de mayo a las 00:00 h al 29 de mayo a las 23:00 h en el Colegio Público El Quiñón (Seseña)

**Leyendas:**

SM: Sin Muestra debido a mantenimiento y verificación

N.A: No aplica

<LC: Menor del límite de cuantificación (1,35 ng/m<sup>3</sup>)

**"Los resultados obtenidos sólo afectan a las muestras sometidas a análisis"**

**"El documento no puede ser reproducido parcialmente sin autorización por escrito del Área de Contaminación Atmosférica"**

Majadahonda, 31 de mayo de 2016

El Responsable Técnico

El Responsable del Ensayo

P.A:



Dra. Rosalía Fernández Patier

María del Carmen Ramos Díaz