

TRABAJO: **P1811003-124** MUESTRA: **VLE.7125** CLAVE: **2 - 236494** Página 1 de 4

**Peticionario:** PREFABRICADOS DE LA JARA, S.L.  
**Dirección:** Ctra. Motilla N-320 km 57 16230 Villanueva de la jara CUENCA  
**Obra:** *Test de verificación de actividad de tratamientos fotoactivos según norma ISO 22197-1:2012.*  
**Material:** Probeta prefabricada de hormigón 100 x 50 x18 mm.  
**Muestra:** *Entregada por el Solicitante* **Fecha de recepción:** 12-04-18  
**Lugar de entrega:** *Muestra recibida en el laboratorio EPTISA en Valladolid.*  
**Procedencia:**  
**Zona de utilización:**

### ENSAYOS SOLICITADOS

Determinación de la eliminación de óxidos de nitrógeno en el aire por fotocatalisis.



**Observaciones:**

V.º B.º: Almudena AGUADO MORI  
DIRECTORA DEL LABORATORIO

Valladolid, a 16 de abril de 2018

Fdo.: Carlos DEL BOSQUE TORRES  
Responsable de Departamento

TRABAJO: **P1811003-124** MUESTRA: **VLE.7125** CLAVE: **2 - 236494** Página 2 de 4

**Peticionario:** PREFABRICADOS DE LA JARA, S.L.

**Dirección:** Ctra. Motilla N-320 km 57 16230 Villanueva de la jara CUENCA

**Obra:** Test de verificación de actividad de tratamientos fotoactivos según norma ISO 22197-1:2012.

**Material:** Probeta prefabricada de hormigón 100 x 50 x18 mm.

**Muestra:** Entregada por el Solicitante

**Fecha de recepción:** 12-04-18

**Lugar de entrega:** Muestra recibida en el laboratorio EPTISA en Valladolid.

**Procedencia:**

**Zona de utilización:**

**Activación previa:** 5 horas bajo luz ultravioleta

## RESULTADOS DE ENSAYOS

### DETERMINACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE ÓXIDOS DE NÍTRICO EN EL AIRE POR FOTOCATÁLISIS ISO 22197-1:2012

**Fecha de ensayo:** 16/04/2018

**Datos de equipo:** Analizador Nox Serinus 40

Lámpara PHILIPS Actinic BL (-K) / TL-D (-K)

Controladores de flujo másico: Instrument B.V. Mod. 5850TR/GA, T65870/008

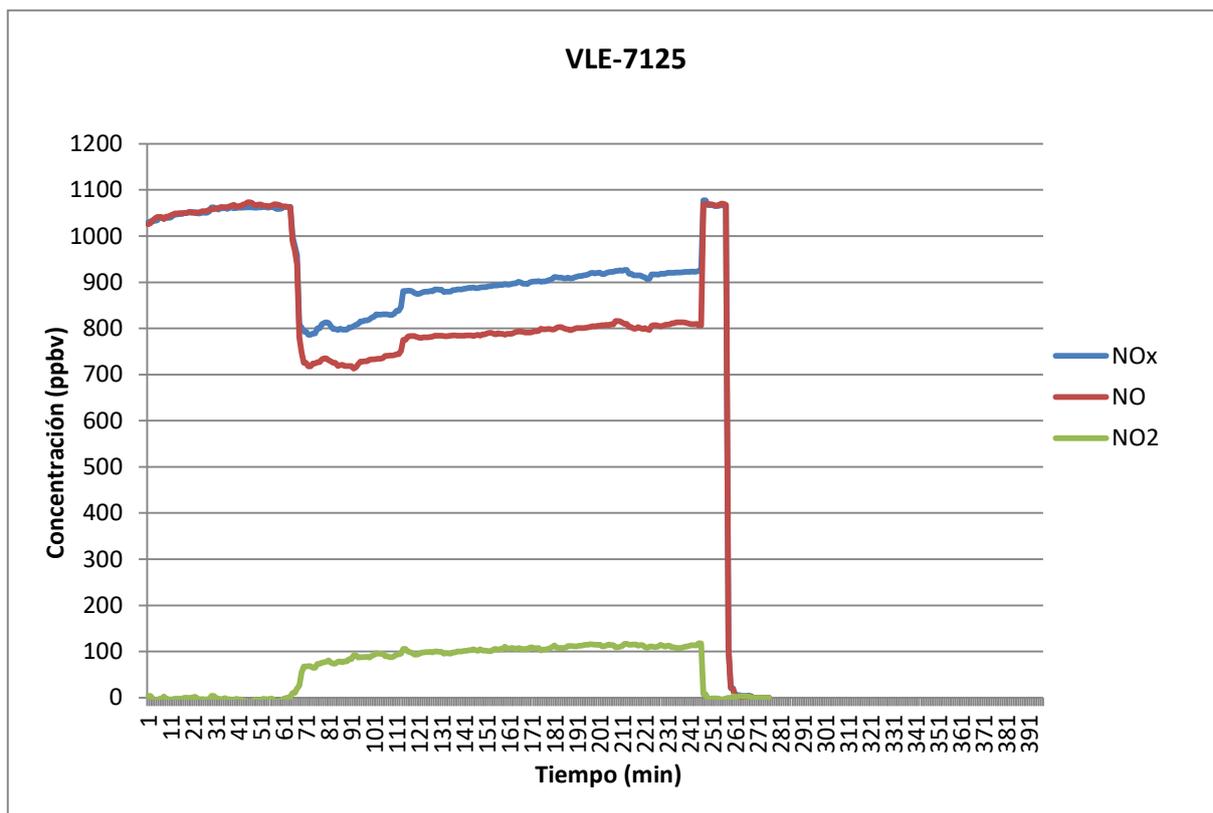
Radiómetro Delta OMH HD 2101.1 rango (315 nm-400 nm).

Parametros	Muestra	
Presión (mmHg)	699,4	
Temperatura de la mezcla de gases (°C)	25,0	
Humedad de la mezcla de gases (%)	50,0	
Concentración media NO suministrado (ppbv)	1047	
Concentración media NO <sub>x</sub> suministrado (ppbv)	1046	
Caudal de la mezcla (l/min)	3,01	
Dimensiones de la probeta (cm <sup>2</sup> )	46,78	
Irradiación UV-A (W/m <sup>2</sup> )	10,10	
Resultados		
n ads NO <sub>x</sub> adsorbido por la probeta (µmol)	-0,2950	
n NO NO eliminado por la probeta (µmol)	5,8468	
n NO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> eliminado por la probeta (µmol)	2,1388	
n des NO <sub>x</sub> desorbido por la probeta (µmol)	0,0209	
	Sin corrección	Corregidos
n NO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub> eliminado por la probeta (µmol)	3,39	3,54
Degradación de NO (%)	26,61	27,74
Degradación de NO <sub>x</sub> (%)	16,95	17,67

**Observaciones:**

**INFORME DEL ÁREA DE CONTROL DE MOS MATERIALES FOTOCATALÍTICOS SEMICONDUCTORES PARA LA PURIFICACIÓN DEL AIRE**

Gráfico Muestra:



Clasificación según el rendimiento de purificación de aire - NO<sub>x</sub> según UNE 127197-1:2013

Clase	Rendimiento de la purificación de aire - NO <sub>x</sub>
Clase 0 – sin actividad	$\chi_{NO_x} < 4,0\%$
Clase 1	$4,0\% \leq \chi_{NO_x} \leq 6,0\%$
Clase 2	$6,0\% < \chi_{NO_x} \leq 8,0\%$
Clase 3	$\chi_{NO_x} > 8,0\%$

Clase 3- Rendimiento de purificación de aire > 8,0%

Observaciones:

TRABAJO: **P1811003-124**

MUESTRA: **VLE.7125**

CLAVE: **2 - 236494** Página 4 de 4

**INFORME DEL ÁREA DE CONTROL DE MOS MATERIALES FOTOCATALÍTICOS SEMICONDUCTORES PARA LA PURIFICACIÓN DEL AIRE**

1. Los ensayos han sido realizados según las normas y los procedimientos específicos del laboratorio de EPTISA indicados.
2. Imagen de la probeta ensayada:



**Observaciones:**