

## Óxidos de nitrógeno (NOx)

Métodos recomendados para la toma de muestras:

### ATMÓSFERA

Fuentes	Método de muestreo	Norma de referencia (1)	Observaciones/Información adicional (2)
Características de los monitores en continuo.  Mediciones durante el periodo de una hora expresadas en mg/Nm <sup>3</sup>	UNE 77224:2000  Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración básica de óxidos de nitrógeno. Características de funcionamiento de los sistemas automáticos de medida.	Orden 1389/2008  Real Decreto 430/2004	Utilizado por Laboratorios de inspección
	EPA 7.  Toma de muestra		
	Aseguramiento de los aspectos de calidad de los sistemas automáticos de medición	CEN/TC 264 WG 9.  Quality assurance of automated measuring systems	-

**Métodos de determinación recomendados:**
**ATMÓSFERA**

Fuentes	Método de análisis químico	Norma de referencia (1)	Observaciones/Información adicional (2)
Fuentes fijas de emisión	Determinación de la concentración de masa.  Características de funcionamiento de los sistemas automáticos de medida.	<b>ISO 10849:1996.</b>  Stationary source emissions -- Determination of the mass concentration of nitrogen oxides -- Performance characteristics of automated measuring systems  <b>UNE 77224:2000.</b>  Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno. Características de funcionamiento de los sistemas automáticos de medida.	Propuesta en la Guía de E-PRTR
	Determinación de la concentración de masa.  Método fonometría de naftiletilendiamina	<b>ISO 11564:1998.</b>  Stationary source emissions -- Determination of the mass concentration of nitrogen oxides -- Naphthylethylenediamine photometric method	Propuesta en la Guía de E-PRTR
	Trabajando sobre un nuevo estándar	<b>CEN/TC 264/WG 16.</b>  Reference measurement methods for NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO and water vapour emissions	
	Determinación de óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) por espectrofotometría UVVIS	<b>EPA 7.</b>  Determination of nitrogen oxide emissions from stationary sources	Utilizado por Laboratorios de inspección
	Determinación in situ mediante células electroquímicas	-	ECA/OCA

**(1).-Normativa de referencia para la aplicación de los métodos.**

**Leyenda:**

*UNE.- Normativa española.*

*EPA.- Agencia de protección ambiental de Estados Unidos.*

*CEN.- European Committee for standarditazation.*

*ISO.-Normativa internacional.*

**(2).-Hace referencia a si el método/norma indicado se incluye en algún texto legal, especificando si en de ámbito estatal o autonómico.**

**ECA/OCA.- método utilizado por entidad acreditada u organismo colaborar con la administración.**

**NOTA:** Para más información, consultar el apartado “Guías Sectoriales”, disponibles en el fondo documental de PRTR ESPAÑA <http://www.prtr-es.es/>