

SERVICIOS DE ENSAYO

intertek
Total Quality. Assured.

CÁLCULO Y CONTROL DE EMISIONES DE CO₂

Toma de muestras, cálculo del factor de emisión de CO₂ y validación e intercomparación de equipos de control de emisiones





UNA AMPLIA EXPERIENCIA EN EL ANÁLISIS DE COMBUSTIBLES Y EL CONTROL DE LAS EMISIONES DE CO₂

La reducción de gases de efecto invernadero se ha convertido en un objetivo primordial para todos los agentes de mercado. Desde la inauguración oficial del mercado europeo de emisiones de CO₂ (dióxido de carbono) el 1 de enero de 2005, son muchas las empresas que se han sumado al acuerdo internacional en el Protocolo de Kyoto para la lucha contra el cambio climático

La decisión de la Comisión del 18 de julio de 2007 por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, y la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo establece un "régimen comunitario" de

comercio de derechos de emisión (EU-ETS) con el fin de fomentar la reducción de las emisiones de estos gases de una forma eficaz en relación con el coste y que sea económicamente eficiente. Si estos objetivos se cumplen, las empresas podrían recibir beneficios financieros; por el contrario, su no cumplimiento conllevaría duras sanciones económicas (Ley 13/2010).

Algunos de los tipos de instalaciones recogidas en el anexo I de la Ley 13/2010 son:

- Generación de Electricidad
- Refinería de Petróleo
- Acerías

- Producción y Transformación de Metales Férricos y No Férricos
- Procesamiento de pulpa y papel, cerámicas, cemento, cal, yeso, vidrio, etc

> 50.000 Tn de CO₂ Aquellas plantas que superen este límite de emisión tienen obligación de reportar sus emisiones



Cálculo del factor de emisión

Intertek, multinacional dedicada a servicios de control de calidad, inspección y análisis, tiene experiencia realizando el control de las emisiones de todos los ciclos combinados y principales refinerías del país.

Con amplia experiencia en el análisis de los combustibles consumidos, Intertek realiza el cálculo de emisiones de CO₂ en matrices tales como:

- Gas Natural y fuel gas
- Gas de refinería
- Gas de proceso
- Gas Oil y fuel Oil
- Carbón y coque

Ensayos destacados

- Gas Natural: ASTM D 1945: "Standard Test Method for Analysis of Natural Gas by Gas Chromatography"
- Fuel Gas, Gas Refinería, Gas de Proceso: DIN 51666:2007 (Equipo RGA de Analytical Control): Determination of composition for calculating refinery of heating gas carbon content and calorific value by gas chromatography

Normas de referencia

Las normas de referencia y los cálculos estadísticos utilizados, entre otros, son:

- UNE-EN ISO 10723. "Natural Gas Performance evaluation for on-line analytical Systems"
- Guía CEA-ENAC-LC/02. Rev. 1 Enero 1998. "Expresión de la incertidumbre de medida en las calibraciones"
- UNE-EN ISO 6976. "Cálculo de Poder Calorífico, Densidad, Densidad relativa e Índice de Woobe a partir de la composición"
- "Data and Control Chart Analysis" ASTM Sixth Edition
- GUM, "Guide to the expression of uncertainty in measurements"

Validación e intercomparación de equipos de cálculo de emisiones

Validación inicial

El procedimiento consiste, entre otras cosas, en un número adecuado de repeticiones del análisis de una serie de al menos cinco muestras representativas del rango de valores previstos, incluida una muestra en blanco para cada parámetro y combustible o material considerados, con objeto de caracterizar la

repetibilidad del método y obtener la curva de calibración del instrumento y la incertidumbre asociada.

Intercomparación Anual

Una vez al año, un laboratorio acreditado con arreglo a la norma EN ISO 17025 realizará una intercomparación de los resultados de los métodos analíticos, consistente en repetir, por lo menos cinco veces, el análisis de una muestra representativa utilizando el método de referencia para cada parámetro y combustible o material considerados.

La intercomparación de los equipos se realiza anualmente para garantizar el correcto funcionamiento de dichos equipos a lo largo del tiempo.

Laboratorio ISO 17025 acreditado por ENAC

Ensayos destacados:

- ASTM D 1945
- DIN 51666:2007



Intertek España (Oficina Central)

C/ Alameda Recalde 27, 5º
48009 Bilbao
España

Intertek España (Oficina Madrid)

Avda. Manoteras 26, 6ª
Oficina B
28050 Madrid
España

Laboratorio Intertek

Punta Sollana, nº 6
48508 Zierbena
España

 +34 902 377 388

+34 902 377 388

+34 902 377 388

 intertek.es/emisiones-co2

 info.spain@intertek.com