



ANÁLISIS DE EMISIONES PARA APLICACIONES MARINAS

Los buques marítimos pueden emitir contaminación atmosférica como CO, CO₂, NOx (NO + NO₂) y SO₂, a partir de sus motores diésel, así como de los incineradores y calderas de a bordo. El Anexo VI de MARPOL y el código técnico para el control de las emisiones de óxidos de nitrógeno (Código Técnico NOx) publicado por la OMI (Organización Marítima Internacional) son normas reconocidas internacionalmente para la prevención de la contaminación atmosférica y las emisiones de los buques marinos. Los buques de más de 400 toneladas brutas también están obligados a disponer de un certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica (IAPP) que puede obtenerse confirmando el cumplimiento del anexo VI de MARPOL.

El cumplimiento del Anexo VI de MARPOL y del Código Técnico NOx puede lograrse utilizando un analizador de emisiones portátil para medir los NOx y otros gases contaminantes relevantes emitidos por los buques marinos. Los buques también están sujetos a inspecciones iniciales y periódicas de las emisiones, así como a inspecciones no programadas durante el periodo de validez del certificado IAPP, en las que debe demostrarse que los niveles de contaminación atmosférica emitidos están dentro de los niveles de conformidad. Si los niveles de emisiones superan los límites permitidos, deben realizarse inmediatamente los ajustes necesarios en el motor y otras fuentes de contaminación, y debe tomarse una nueva serie de mediciones de emisiones. Es posible que no se permita a los buques atracar en algunos puertos hasta que demuestren que sus niveles de emisiones están por debajo de los niveles permitidos.



Con los buques más nuevos que ya entran en los niveles II (2011) y III (2016) del anexo VI de MARPOL, los métodos de control de la contaminación, como los catalizadores, los depuradores y los sistemas SCR, se exigen ahora con más frecuencia para reducir las emisiones y lograr la conformidad. Un analizador de emisiones portátil puede utilizarse no solo para medir las emisiones finales después del sistema de reducción de contaminantes, sino que también puede ayudar a optimizar el rendimiento y cuantificar la eficacia de los depuradores y otras unidades de control de la contaminación.



El analizador portátil de gases de combustión y emisiones Sauermann [Si-CA 230](#) puede realizar mediciones fiables y precisas de O₂, CO, NO y NO₂ para NOx, y SO₂ para ayudar a los buques a lograr y confirmar el cumplimiento del Anexo VI de MARPOL y el Código Técnico de NOx. El material especial de la manguera del analizador y la [unidad de acondicionamiento de muestras](#) en el mango de la sonda mantienen la integridad y la composición de los gases de escape, especialmente para los gases NO₂ y SO₂. El [Si-CA 230](#) también incluye un sensor de O₂ de larga duración, una gran pantalla táctil en color y una aplicación móvil para la visualización y el control en tiempo real y la creación de informes detallados.