

Ácido fosfórico

Referencia

420-1-A/13

Captación de la muestra:

FILTRO POLICLORURO DE VINILO (PVC) de 25 mm de diámetro y 5 µm de tamaño de poro

Técnica analítica:

CROMATOGRAFÍA IÓNICA

Observaciones:

El método de toma de muestra y análisis (1) se ha desarrollado para determinar concentraciones medias ponderadas en el tiempo de ácido fosfórico en aire en muestreos personales y en lugares fijos, y puede ser utilizado para realizar mediciones para comparar con los valores límite y mediciones periódicas (UNE-EN 482) (2).

Este método no hace diferenciación entre los aniones procedentes de las nieblas del ácido fosfórico y los fosfatos que pudieran estar presentes simultáneamente en el ambiente de trabajo. Tampoco es posible discriminar entre el ácido fosfórico y el pentóxido de fósforo si se presentan conjuntamente. Es, por tanto, necesario determinar la posible presencia de estos compuestos en el ambiente de trabajo, para interpretar correctamente los resultados.

Los filtros van montados en un cassette en el muestreador IOM (SKC) (3). Tanto el muestreador como los cassettes pueden ser de plástico conductor o de acero inoxidable (4,5).

El muestreador debe utilizarse a 2 l/min (4) y se recomienda un volumen de muestreo de 200 l.

Referencias bibliográficas:

1. MTA/MA-060/A05. Determinación de ácidos inorgánicos I (ácido fosfórico y ácido sulfúrico) en aire - Método del filtro de PVC / Cromatografía iónica.
2. UNE-EN 482:2007. Atmósferas en el lugar de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medición de agentes químicos.
3. Technical report CEN/TR 15230. *Workplace atmospheres – Guidance for sampling of inhalable, thoracic and respirable fractions.*
4. I.O.M. Multi-Dust Samplers. Operating Instructions. <http://www.skinc.com/instructions/37372.pdf>
5. CR-03/2006. Toma de muestras de aerosoles. Muestreadores de la fracción inhalable de materia particulada. INSHT. Criterios y recomendaciones.