

Isocianatos (TDI, HDI, MDI)

Referencia

307-1-A/91

Captación de la muestra:

Disolución absorbente de 1-(2-Metoxifenil) Piperacina 2 x 104 m en Tolueno.

Técnica analítica:

Cromatografía líquida de alta resolución (Detectores Ultravioleta y Electroquímico).

Observaciones:

El equipo de muestreo está constituido por tres frascos borboteadores en serie. Introducir 10 ml de disolución absorbente en los dos primeros frascos y dejar el tercero vacío como protección de la bomba.

El caudal de la bomba y el volumen de aire a muestrear pueden modificarse, pero no se debe sobrepasar un caudal de 1 lpm, ni muestrear un volumen inferior a 10 l a ese caudal. En caso de no disponer de información sobre posibles concentraciones ambientales, se recomienda un caudal de 0,5 lpm y un volumen de muestra de 15 l.

En caso de tener que enviar las muestras por correo y/o algún otro medio, se procederá como se indica a continuación:

- Trasvasar el contenido de cada borboteador a un tubo de vidrio con tapón de rosca y junta de teflón. Lavar cada borboteador con unos mililitros de tolueno y añadir ese tolueno al tubo correspondiente.
- Identificar los tubos de acuerdo con la procedencia de la solución, es decir número de muestra y primer o segundo borboteador.
- A partir de aquí y en función de los medios de cada centro, se podrá proceder de una de las dos formas siguientes:
 - a. enviar los tubos de vidrio con la disolución, asegurándose de que no hay pérdida de muestra, o
 - b. evaporar a sequedad el tolueno, con corriente de nitrógeno. Antes de evaporar es conveniente añadir dos gotas de anhídrido acético a la disolución.

Referencias bibliográficas:

1. Organic Isocyanates in Air. MDHS 25. Health and Safety Executive. London March 1987.
2. NIOSH Manual of Analytical Methods 3rd ed. Vol. 2. U.S. Department of Health and Human Services. DHHS (NIOSH) Publication N4 84-100 (1984) Method 5521.