

## Fibras de amianto

### Referencia

101-1-B/10

### Captación de la muestra:

FILTRO DE ÉSTERES DE CELULOSA de 25 mm de diámetro y 1,2 µm de tamaño de poro con cuadrícula impresa.

### Técnica analítica:

MICROSCOPIA ÓPTICA DE CONTRASTE DE FASES

### Observaciones:

El procedimiento de análisis (1, 2) es cuantitativo y mide la concentración de fibras sean o no de amianto, por lo que en caso de duda sobre la naturaleza de la fibra se recomienda el análisis previo del producto industrial.

Los filtros van montados sobre un soporte de celulosa de 25 mm en cassette con tubo de extensión especialmente diseñado para la toma de muestra de este contaminante.

Para poder realizar un análisis cuantitativo, la carga mínima aceptable es alrededor de 4.900 fibras en filtro (límite de cuantificación), que corresponde con un recuento de 10 fibras en 100 campos. La carga máxima aceptable para que el filtro se pueda contar es de unas 385.000 fibras en filtro. No obstante, la situación idónea se da cuando la carga del filtro está entre 38.000 y 250.000 fibras en filtro, que corresponde a un recuento entre 80 y 100 fibras (1, 2).

Si se esperan concentraciones próximas al valor límite, se recomienda un caudal de 2-4 l/min y un volumen total de 500-1000 litros de aire. Si la operación durase poco tiempo, se recomienda aumentar el caudal hasta 10-12 l/min. No debería tomarse un volumen inferior a 240 litros.

Si se esperan concentraciones muy bajas (menos del 10% del valor límite), se recomienda tomar un volumen de 1000-1500 litros. No debería tomarse un volumen inferior a 500 litros.

En el caso de los blancos, la concentración máxima admisible de fibras es la correspondiente a un recuento de 5 fibras en 100 campos (1, 2).

El muestreo se hará con el cassette abierto y orientado hacia el suelo para evitar que se depositen partículas o fibras por gravedad. Hay que evitar la colmatación del filtro, pues sería imposible la cuantificación de las fibras.

### Referencias bibliográficas:

1. MTA/MA-051/A04. Determinación de fibras de amianto y otras fibras en aire. Método del filtro de membrana / Microscopía óptica de contraste de fases. (Método multifibra). INSHT.
2. CR-02/2005. Medida fiable de las concentraciones de fibras de amianto en aire. Aplicación del método de toma de muestras y análisis MTA/MA-051/A04. INSHT.