


| | | | | |
|--|---|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
|  <p>INSTITUTO NACIONAL DE SILICOSIS</p> | <p>Normas para la determinación de carbono elemental y orgánico en el Laboratorio del Departamento Técnico del Instituto Nacional de Silicosis</p> | <p>Revisión 02</p> | <p>AN02-PR03 (11/09/20)</p> | <p>Página 1 de 2</p> |
|--|---|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|

El Laboratorio del Departamento Técnico está acreditado (Acreditación nº 526/LE1120) por la **Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para la determinación de carbono elemental y orgánico en filtros de fibra de cuarzo mediante método termoóptico utilizando el protocolo EUSAAR_2, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento IT42 "Instrucción de trabajo para la determinación mediante método termoóptico del carbono elemental (CE) y del carbono orgánico (CO) depositados en filtros", basado en la norma **UNE-EN 16909**. El rango de análisis es 2-100 µg/cm² para CO y 0,5-100 µg/cm² para CE.

El Laboratorio del Departamento Técnico del Instituto Nacional de Silicosis¹ (en adelante INS) analizará sus muestras siempre que cumplan los siguientes requisitos:

1. Sólo se admitirán como válidos para el análisis **filtros (o porciones de filtros) de fibra de cuarzo**.
2. Las muestras se enviarán acompañadas de una carta donde se solicitará el análisis de las mismas. Se deberá hacer constar la siguiente información:
 - Datos del cliente:** nombre, dirección, teléfono, correo electrónico..., entendiendo por cliente la empresa, mutua o servicio de prevención que solicita los análisis de muestras. Para poder realizar el cobro de los análisis se deberá enviar también la razón social, el domicilio social (dirección, población, provincia y código postal) y el código de identificación fiscal para la emisión de la correspondiente factura.
 - El código de las muestras**, que a su vez deben estar correctamente etiquetadas.
 - El área efectiva total del filtro** en caso de querer recibir el resultado en µg/filtro, **si lo que se envía es una porción**.
 - El tipo de análisis** solicitado.

Todos aquellos envíos que no incorporen toda la información anteriormente citada, no podrán ser analizados.


3. Los envíos de muestras deberán ser realizados a portes pagados a la siguiente dirección:

Laboratorio del Departamento Técnico
INSTITUTO NACIONAL DE SILICOSIS
C/ La Minería 1
33011 Oviedo

El horario de recepción en nuestras instalaciones será entre las 8:00 y las 13:00 AM. El Laboratorio del Departamento Técnico no admitirá ningún tipo de envío fuera de este horario ni tampoco envíos realizados a portes debidos.

Además, el Laboratorio realiza las siguientes recomendaciones:

1. Enviar junto a las muestras un filtro (o porción) en blanco del mismo lote que aquellas para evaluar posible contaminación así como los blancos de campo que el cliente estime oportuno. Estos últimos serán tratados como muestras a efectos de facturación.
2. Realizar antes de la toma de muestra un acondicionamiento de los filtros consistente en un precalentamiento a una temperatura entre 400 y 850°C durante al menos 1 hora para reducir su contenido en carbono orgánico.

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
|  <p>INSTITUTO NACIONAL DE SILICOSIS</p> | <p>Normas para la determinación de carbono elemental y orgánico en el Laboratorio del Departamento Técnico del Instituto Nacional de Silicosis</p> | <p>Revisión 02</p> | <p>AN02-PR03 (11/09/20)</p> | <p>Página 2 de 2</p> |
|--|---|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|

3. Enviar las muestras tras la toma de forma que puedan ser analizadas durante los 28 días siguientes a la misma y mantenerlas refrigeradas hasta su envío al laboratorio (incluyendo durante el transporte).

El Departamento Técnico del Instituto Nacional de Silicosis llevará a cabo la toma de muestras exclusivamente en auditorías o proyectos de investigación solicitados por las administraciones públicas o empresas y aprobados por la dirección del INS.

El Laboratorio del Departamento Técnico factura sus análisis según los precios públicos aprobados en el Decreto 65/2018, de 17 de octubre, y publicados en el BOPA de fecha 24 de octubre de 2018 en su epígrafe 1.13.9.

Las facturas serán emitidas por los Servicios Centrales del SESPA, indicándose en las mismas la forma de pago y el plazo para efectuar el ingreso.

El Laboratorio del Departamento Técnico enviará los informes de ensayo mediante correo electrónico sin encriptar o cifrar, simplemente en formato “pdf” protegido contra modificaciones. De no existir una comunicación en contra en la carta de solicitud de ensayo el Laboratorio entenderá que existe una aceptación implícita por parte del cliente de sus condiciones de envío electrónico de informes.

El Laboratorio conservará los registros de los clientes (solicitudes de ensayo, informes, etc.) durante 5 años.

La información proporcionada por el cliente así como el resultado del análisis de muestras realizado por el laboratorio será estrictamente confidencial. En caso de ser requerida legalmente esto será comunicado al cliente, salvo prohibición expresa de la autoridad requirente.

Consideraciones acerca de la expresión de resultados:

- A. Los resultados correspondientes a la determinación de carbono elemental y orgánico se emitirán empleando el modelo de informe FR97 “Determinación del contenido de C orgánico (CO) y C elemental (CE) en soportes de muestreo”. La incertidumbre ha sido evaluada y se encuentra a disposición de los clientes bajo petición.
- B. Los resultados se expresarán en $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ y, en caso de que se envíe el filtro completo o datos de su superficie efectiva, se incluirán los resultados en $\mu\text{g}/\text{filtro}$ a título informativo.

El Laboratorio del Departamento Técnico del INS atenderá cualquier duda sobre el contenido y aplicación de estas normas².

¹ Laboratorio del Departamento Técnico-Instituto Nacional de Silicosis. C/ La Minería, 1, 33011 Oviedo, E-mail: pfernandez@ins.es; vanesadh@ins.es.

² Teléfono de secretaría: 985108009.