



BMJ/JFD/MGL/jym

[Handwritten signature]

9
REEMPLAZA LA RESOLUCIÓN EXENTA NÚM. 16, DE 08 DE ENERO DE 2014, DE ESTE INSTITUTO, QUE APRUEBA EL PROTOCOLO PARA LA TOMA DE MUESTRA DE POLVO SEDIMENTADO.

0236 *10.02.2014

RESOLUCION EXENTA N° _____/

SANTIAGO,

VISTO: Estos antecedentes; la Resolución Exenta Núm. 16, de 08 de enero de 2014, se aprobó el protocolo para la toma de muestra de polvo sedimentado; el memorándum núm. 27, de 21 de enero de 2014, del Jefe Departamento Salud Ocupacional; y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que, por medio de la Resolución Exenta Núm. 16, de 08 de enero de 2014, se aprobó el protocolo para la toma de muestra de polvo sedimentado.

SEGUNDO: Que, por medio del memorándum 27, de 21 de enero de 2014, el Jefe Departamento Salud Ocupacional solicita modificar la ya citada resolución en su resuelvo núm. 1 debido a que presenta problemas de numeración en el texto del protocolo para la toma de muestra de polvo sedimentado.

TERCERO: Que, la modificación solicitada es de tal magnitud, que en realidad corresponde al reemplazo del texto aprobado por la Resolución Exenta Núm. 16, de 8 de enero de 2014, que aprueba Protocolo para la Toma de Muestra de Polvo Sedimentado, elaborado por el Departamento Salud Ocupacional de este Instituto; y

TENIENDO PRESENTE las facultades que me confieren los artículos 60 y 61 letras a), d) y f) del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2.005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, de 1.979 y de las Leyes N° 18.933 y N° 18.469; el artículo 10 letras a), d), f), y j) del Decreto Supremo N° 1.222, de 1.996, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento del Instituto de Salud Pública de Chile; lo establecido en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República; y en uso de las facultades que me otorga el Decreto Núm. 64, de 27 de septiembre de 2013, del Ministerio de Salud, dicto la siguiente;

R E S O L U C I Ó N:

UNO. REEMPLÁZASE la Resolución Exenta Núm. 16, de 08 de enero de 2014, de este Instituto, por lo siguiente:

1. PRESENTACIÓN.

En general los aerosoles sólidos pueden decantar en los lugares de trabajo sobre las

superficies por diferentes mecanismos de deposición: sedimentación, impactación inercial e intercepción.

Mientras mayor sea el tamaño de las partículas estas se depositan a distancias más cercanas de su fuente de generación; por el contrario mientras menor sea su tamaño estas decantan a más distancia de la fuente de generación.

Nuestra visión solo es capaz de ver las partículas de polvo mayores a 40 micrómetros.

2. OBJETIVO.

Establecer una metodología estandarizada para la toma de muestra de polvo sedimentado, que se genera en procesos, operaciones o trabajos, con la finalidad de determinar el porcentaje de sílice libre cristalizada presente en él.

3. ALCANCE.

3.1. Alcance Teórico.

Este protocolo se podrá aplicar en las siguientes situaciones:

- a) Determinar el porcentaje de sílice libre cristalizada presente en polvo sedimentado.
- b) Apoyar las actividades de vigilancia epidemiológica de los lugares de trabajo con presencia de sílice cristalina.
- c) Verificación de la eficacia y eficiencia de medidas de control.

3.2. Población Objetivo.

Trabajadores expuestos a polvo sedimentado existente en los lugares de trabajo producto de sus actividades laborales.

3.3. Población Usuaría.

Profesionales que se desempeñan en el área de la higiene ocupacional.

4. MARCO LEGAL.

- a) DFL N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, refunde el texto del Decreto con Fuerza de Ley N° 2.763 de 1979 y las Leyes N° 18.933 y N° 18.469.
- b) Decreto Supremo N° 1.222, de 1996, del Ministerio de Salud, Reglamento del Instituto de Salud Pública de Chile.
- c) Decreto Supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

5. TERMINOLOGÍA.

- 5.1. **Partícula:** Fragmento más pequeño de materia que mantiene las propiedades químicas de un cuerpo.
- 5.2. **Polvo Inhalable:** Es la fracción másica de aerosol total que se inhala a través de la nariz y la boca. Partículas entre 10 y 100 micrones de tamaño.
- 5.3. **Polvo Torácico:** Es la fracción másica de las partículas inhalables que penetran más allá de la laringe. Partículas entre 5 y 10 micrones de tamaño.
- 5.4. **Polvo Respirable:** Es la fracción másica de las partículas inhaladas que penetran en las vías respiratorias no ciliadas. Partículas de tamaño menores a 5 micrones.
- 5.5. **Polvo Sedimentado:** Partículas de tamaño superiores a 10 micrones que decantan (depositan) sobre una superficie.
- 5.6. **Polvo Silicógeno:** Partículas producidas por fracturamiento de materiales y que contienen 1 % o más de sílice cristalina.

6. MATERIALES E INSUMOS.

- a) Envase plástico con tapa rosca.
- b) Etiquetas de rotulado.
- c) Brocha de madera u otro material de aproximadamente 1 pulgada.
- d) Espátula con hoja de acero de aproximadamente 2 pulgadas.
- e) Ficha de registro de muestra.

7. TOMA DE MUESTRA.

7.1. Procedimiento de Recolección.

- a) Recolectar polvo sedimentado de superficies que alcancen una altura aproximada de 1,5 metros.
- b) Destapar el envase plástico retirando la tapa rosca.
- c) Proceder a juntar el polvo sedimentado con la brocha y/o bien espátula, cuidando de que no se mezcle con otro tipo de material que interfiera en su análisis.
- d) Incorporar el polvo sedimentado al envase plástico, se requiere como mínimo 100 gramos. Posteriormente cerrar el envase con su respectiva tapa rosca.
- e) Identificar el envase con alguna codificación.

f) Registrar para cada muestra, al menos. La siguiente información:

- Planta o áreas donde se toma la muestra.
- Proceso y lugar donde se toma la muestra.
- Identificar en un layout o croquis la ubicación de las fuentes y puntos de muestreo. Se puede reemplazar por fotografías.

8. BIBLIOGRAFIA.

- 8.1. Ministerio de Salud; "Decreto Supremo N° 594, de 1999: Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo".
- 8.2. Instituto de Salud Pública, "Estudio de la Exposición a Sílice", Chile 2004-2005.
- 8.3. NTP 731: Evaluación de la exposición laboral a aerosoles (I): Aspectos Generales.

DOS. DEJASE SIN EFECTO la Resolución Exenta Núm. 16, de 08 de enero de 2014, de este Instituto, que aprobó el protocolo para la toma de muestra de polvo sedimentado.

TRES. AUTORIZASE al Departamento Salud Ocupacional de este Instituto, a efectuar la publicación del "Protocolo para la toma de muestra de polvo sedimentado", en los formatos que estime pertinentes, siempre y cuando, su contenido se encuentre al tenor del texto indicado en el presente acto administrativo.

Anótese, comuníquese y publíquese en la página Web del Instituto de Salud Pública.



QF. STEPHAN JARPA CUADRA
DIRECTOR SUPLENTE
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE CHILE

Resol. A1/ N°81
31/01/2014

DISTRIBUCION:

- Dpto. Salud Ocupacional
- Comunicaciones e Imagen Institucional
- Asesoría Jurídica
- Oficina de Partes



Ministro de fe

Transcrito fielmente