

POLVOS DE FILTRO DE FUNDICIONES NO FERROSAS

Diciembre de 2006

HOJA INFORMATIVA 11

Esta Hoja Informativa contiene recomendaciones para pequeños generadores de residuos peligrosos pertenecientes al sector de la micro, pequeña y mediana empresa. Las instalaciones, establecimientos o actividades que anualmente dan origen a más de 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos o más de 12 toneladas de otros residuos peligrosos deben referirse a la Guía para la Elaboración de Planes de Manejo de Residuos Peligrosos.

INTRODUCCIÓN

Los polvos de filtro corresponden al material particulado capturado por los sistemas de control de emisiones asociados a los procesos de fundición.

Durante el proceso de fundición, un pequeño porcentaje de la carga se convierte en polvo o en humos que son generalmente captados por los sistemas de control de emisiones (filtros). En las fundiciones de acero, este polvo contiene zinc, plomo, níquel, cadmio y cromo. El polvo asociado con la producción de metal no ferroso puede contener cobre, aluminio, plomo, cadmio, estaño y zinc.

Esta Hoja Informativa aplica solamente a polvo de filtro generado en fundiciones no ferrosas.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

En general la generación de polvos de filtro depende de los niveles de producción, tipo y calidad de materia prima utilizada en el horno y la eficiencia de los sistemas de control de emisiones (ventilación, conducción y retención).

Clasificación

De acuerdo a lo que establece el **Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud** (en adelante el **Reglamento**), algunos polvos de filtro pueden ser clasificados como residuos peligrosos. Se identifican con los siguientes códigos de residuos:

– **I.18** Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de residuos

Dependiendo del tipo de proceso de fundición no ferrosa, el polvo de filtro puede contener los siguientes constituyentes, que los hacen peligrosos:

- **II.4** Compuestos de cobre
- **II.5** Compuestos de zinc
- **II.8** Cadmio y compuestos de cadmio
- **II.13** Compuestos de plomo

Además el **Reglamento** indica en su artículo 90° (Lista A):

- **A1020** Residuos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los residuos metálicos en forma masiva, cadmio y compuestos de cadmio, y plomo y compuestos de plomo
- **A1100** Polvos y residuos de los sistemas de depuración de gases de las fundiciones de cobre

Características de Peligrosidad

En general, los polvos de filtro provenientes de procesos donde se funde **metales no ferrosos** corresponden a residuos **tóxicos por lixiviación**, principalmente por presencia de cadmio y plomo.

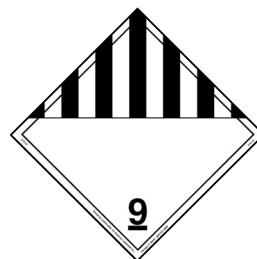
RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE POLVOS DE FILTRO

Evitar la mezcla de polvos de filtro con otros residuos (por ejemplo, arenas, escorias u otros residuos).

Depositar los polvos de filtro en contenedores apropiados dando cumplimiento con los requisitos que establece el **artículo 8° del Reglamento**.

Rotulación

El generador deberá rotular los polvos de filtro de acuerdo a su característica de peligrosidad, es decir:



Almacenamiento

- Almacenar los polvos de filtro por un período máximo de **6 meses**.
- Almacenar los polvos de filtro en **contenedores apropiados para ello** (espesor adecuado, sin filtraciones, capaces de resistir al residuo y su manipulación, rotulados). Los contenedores deben permanecer tapados a efectos de evitar su dispersión.
- Mantener en buenas condiciones (visibles y legibles) **los rótulos y las etiquetas** de identificación de los contenedores que contienen polvos de filtro.
- El lugar de almacenamiento debe estar **identificado** como lugar de almacenamiento de residuos peligrosos, **techado** y protegido de condiciones ambientales, tener una **base resistente**, poder retener cualquier dispersión de los polvos producida durante el almacenamiento.

Transporte

Se recomienda realizar el transporte de polvos de filtro a través de **transportistas autorizados**.

No obstante, un generador que se encuentra exceptuado de presentar un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, no debe necesariamente realizar el transporte de sus residuos peligrosos a través de transportistas autorizados, siempre y cuando:

- No se transporten más de **2 toneladas** de

residuos peligrosos y **6 kilogramos** de residuos tóxicos agudos, y

- El transporte lo realice el mismo generador cumpliendo con lo establecido por el **D.S. N°298/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones** que reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

En las circunstancias anteriores, tampoco aplican las disposiciones relativas al Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (Título VII del **Reglamento**).

Eliminación

Los polvos de filtro deben ser eliminados en instalaciones autorizadas para ello por la Autoridad Sanitaria. Pueden ser:

- Sometidos a **tratamientos físico-químicos** a efectos de poder recuperar sus contenidos metálicos en la forma de productos de valor comercial como el zinc electrolítico, sulfato de zinc, sulfato de manganeso, óxido de hierro, cadmio y concentrados de plomo.
- **Dispuestos en rellenos de seguridad** previo a un tratamiento de solidificación y/o encapsulamiento.

En caso de duda se debe contactar a la Autoridad Sanitaria Regional y solicitar el listado de instalaciones de eliminación autorizadas para recibir polvos de filtro.

Si usted necesita más información, se le recomienda consultar la información publicada en las páginas web del Ministerio de Salud (www.minsal.cl) y del Proyecto ResPel (www.respel.cl).

Adicionalmente, puede contactarse (en persona, por teléfono, mediante carta o correo electrónico) con la **Oficina de Información Reclamos y Sugerencias (OIRS)** de la **Secretaría Regional Ministerial de Salud** de la región en que usted vive. Los nombres de los encargados regionales e información de contacto pueden ser consultados en la página web (www.minsal.cl).

