

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 solventes se utilizan principalmente en la elaboración de pinturas y similares; la limpieza de metales (en el rubro de la galvanoplastia); formulación de pesticidas; los productos farmacéuticos; en lavasecos e imprentas. Los solventes más utilizados son: xileno, metanol, tolueno, tetracloroetileno, cloruro de metilo, metil etil cetona, tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano, acetona, metil isobutil cetona.

Pinturas: Solventes no halogenados

Limpieza de metales: Solventes halogenados como cloruro de metileno, percloroetileno, tricloroetileno, 1,1,1-triclorotrifluoroetano.

Pesticidas, farmacéuticos y lavasecos: Solventes clorados como tricloroetileno, 1,1,1-tricloroetano, cloruro de metileno.

Imprentas: Ciclohexano, tolueno, xileno, etilbenceno, dietilbenceno, metanol, etanol, isopropanol, isobutanol, ciclohexanol, etilacetato, metil etil cetona, metil isobutil cetona.

GENERACIÓN DE RESIDUOS

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 solventes usados pueden ser clasificados como residuos peligrosos. Se identifican con los siguientes códigos de residuos:

- **I.6** Residuos resultantes de la producción, preparación y utilización de solventes orgánicos
- **II.23** Solventes orgánicos halogenados
- **II.24** Solventes orgánicos con exclusión de los halogenados
- **A3140** Residuos de solventes orgánicos no halogenados
- **A3150** Residuos de solventes orgánicos halogenados

- **A3160** Residuos de destilación no acuosos halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de solventes orgánicos

Características de peligrosidad

Los solventes usados son **tóxicos crónicos** y algunos solventes usados tienen puntos de inflamación que los convierten en residuos **inflamables**.

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE SOLVENTES USADOS

- **Evitar la mezcla** de distintos solventes. Algunos solventes usados tienen puntos de inflamación superiores a 60 °C, no siendo inflamables. En esos casos es necesario evitar las mezclas con solventes que puedan ser clasificados como tóxicos.

- **No almacenar solventes usados con materiales incompatibles** y otros residuos de acuerdo a la tabla de incompatibilidades que establece el **artículo 87° del Reglamento**.

- **Depositar** los solventes usados en contenedores apropiados dando cumplimiento con los requisitos que establece el **artículo 8° del Reglamento**.

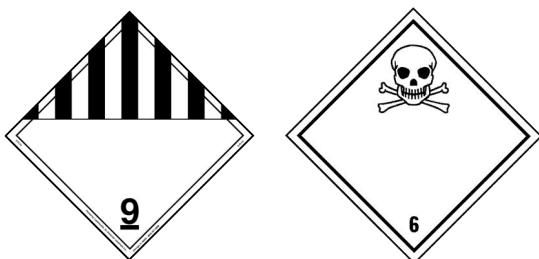
Rotulación

El generador deberá rotular los solventes usados de acuerdo a su característica de peligrosidad:

SOLVENTES USADOS INFLAMABLES



SOLVENTES USADOS TÓXICOS CRÓNICOS



Almacenamiento

- Almacenar los solventes usados por un período máximo de **6 meses**.
- Almacenar los solventes usados en **contenedores apropiados para ello** (espesor adecuado, sin filtraciones, capaces de resistir al solvente y su manipulación, rotulados). Los contenedores deben permanecer tapados y solo deben ser abiertos al momento de incorporarles más solventes.
- Mantener en buenas condiciones (visibles y legibles) **los rótulos y las etiquetas** de identificación de los contenedores que contienen solventes usados.
- El lugar de almacenamiento debe estar **identificado** como lugar de almacenamiento de residuos peligrosos, **techado** y protegido de condiciones ambientales, alejado de fuentes de calor, tener una **base resistente** al solvente usado, poder retener cualquier fuga o derrame producido durante el almacenamiento.

Transporte

Se recomienda realizar el transporte de solventes usados 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 solventes usados deben ser eliminados en instalaciones autorizadas para ello por la Autoridad Sanitaria. Pueden ser:

- **Reutilizados internamente**; para ello se debe **informar** a la Autoridad Sanitaria respectiva.
- **Recuperados y regenerados** principalmente mediante procesos de destilación, evaporación de película delgada y arrastre por vapor. Para ello se debe **solicitar autorización** a la Autoridad Sanitaria respectiva.
- **Reciclados** en la elaboración de combustibles alternativos; para ello se debe **solicitar autorización** a la autoridad sanitaria respectiva.
- Los solventes usados pueden ser sometidos a **tratamientos físico-químicos** tales como destilación, adsorción con carbón y arrastre con vapor.

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

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).