

Recomendaciones Generales:

- Mantener el local limpio. Deberá limpiar los derrames de solventes y pinturas inmediatamente.
- Mantener rotulados y bien sellados los envases de desperdicios de solventes y pinturas.
- Usar el equipo de seguridad durante el uso y manejo de las pinturas y solventes.
- Dar mantenimiento adecuado a los equipos de trabajo y llevar registros semanales de éstos.
- Mantener un archivo de los recibos de compra de la materia prima (solventes, pintura y bondo) y los manifiestos de la disposición de los desperdicios de los solventes, paños y pinturas.
- Llevar un registro de los materiales que usa. Anotar la fecha de compra de cada producto y usar los que compró primero.
- Almacenar los solventes y pinturas en un área rotulada. Mantener los envases bien cerrados y clasificar los productos de acuerdo a la fecha de compra.
- Mantener un registro de los equipos de trabajo y de control. El registro de mantenimiento deberá incluir la frecuencia de la limpieza de las pistolas, el cambio de los filtros y la inspección de los equipos de control.
- Tener en un lugar visible del taller las autorizaciones, certificados, Hojas de Datos de Seguridad (MSDS, por sus siglas en inglés) de cada una de las pinturas, adelgazadores y bondo entre otros. Estos documentos pueden ser requeridos durante una inspección de algún representante del Gobierno.
- Adiestrar a los empleados sobre las medidas de seguridad y prevención de contaminación en el lugar de trabajo.

Reglas que le aplican a los Talleres de Hojalatería y Pintura, según el Reglamento para el Control de la Contaminación Atmosférica (RCCA) vigente:

- Regla 108:** Equipo de Control de Contaminación de Aire
- Regla 109:** Notificación de Violación
- Regla 203:** Permiso para Construir una Fuente de Emisión
- Regla 204:** Permiso para Operar una Fuente de Emisión
- Regla 401:** Prohibiciones Genéricas
- Regla 404:** Emisiones Fugitivas
- Regla 419:** Compuestos Orgánicos Volátiles
- Regla 420:** Olores Objetables



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO

Oficina del Gobernador

Junta de Calidad Ambiental



Junta de Calidad Ambiental

Autorizado por la Comisión Estatal de Elecciones

CEE-SA-1638

Dirección Física:
Ave. Ponce de León 1308,
Carr. Estatal 8838 Km. 6.3, Sector El Cinco
Río Piedras, PR 00926

Dirección Postal:
Apto. 11488
Santurce, PR 00910

Teléfonos:
787-767-8181 & 787-767-8049

Página Web:
<http://www.jca.gobierno.pr>
www.smallbiz-envioweb.org

TALLER DE HOJALATERIA Y PINTURA

PROGRAMA DE ASISTENCIA TÉCNICA
AMBIENTAL A PEQUEÑOS NEGOCIOS

INSTITUTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



Sirviendo a pequeños negocios y al medio ambiente

¿Qué es un Taller de Hojalatería y Pintura?

Es una instalación para reparar y pintar vehículos de motor. Muchos de éstos negocios se limitan a pintar algunas partes del vehículo mientras que otros los pintan completo. Casi siempre los talleres son administrados y operados por su dueño. Otros negocios que también ofrecen servicios de hojalatería, pintura y mecánica son los que se dedican a la venta de autos nuevos y usados.

Procedimientos para reparar y pintar vehículos de motor:

- preparar la superficie (remover la pintura, lijar...)
- aplicar bondo y pulir
- aplicar pintura y pulir
- limpiar los equipos

Equipos que se utilizan para pintar autos:

- compresor de aire
- pistolas
- atomizadoras
- lijadora

Materiales que se utilizan durante el proceso para pintar autos:

- bondo
- pinturas
- adelgazadores (thinners)

Fuentes de contaminación en el taller:

- Emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) durante el proceso de aplicación del bondo, pintura y lavado de pistolas.
- Desperdicios tóxicos de residuos del bondo, filtros impregnados con pinturas y paños con solventes.
- Aguas del proceso de lijado.
- Emisiones de particulado durante el proceso de lijado.

Prevención de la contaminación en los talleres de hojalatería y pintura:

Objetivo: Reducir los contaminantes o desperdicios en la fuente

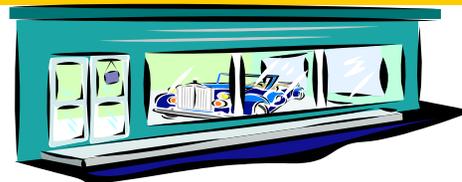
Los hojalateros trabajan con muchas sustancias químicas peligrosas. Estas contienen COV que al evaporarse contaminan nuestra atmósfera. Los residuos de estas sustancias químicas deben disponerse a través de una compañía autorizada para el manejo y la disposición de desperdicios peligrosos. Entre los desperdicios peligrosos que se generan en los talleres de hojalatería y pintura se encuentran:

- los residuos de solventes utilizados para limpiar,
- los adelgazadores,
- los paños utilizados para limpiar,
- los filtros del extractor y,
- los residuos de pintura.

Usted puede reducir la cantidad de desperdicios que genera si utiliza técnicas de prevención de contaminación. Así disminuye los costos de disposición de los desperdicios, ahorra dinero, protege el ambiente y se evita recibir multas.

Pasos a seguir para controlar la contaminación:

- **Equipo:** cabina o cuarto enclaustrado equipado con extractor, filtros y chimenea.
- **Mantenimiento:** el pobre mantenimiento en la instalación facilita que ocurran derrames. Esto ocasiona pérdidas de material y aumenta los gastos al tener que comprar más. El mantenimiento incluye:
 - conservar el local limpio y el piso seco,
 - limpiar y organizar el área del almacén, rotular todos los recipientes,
 - no mezclar las sustancias químicas peligrosas con sustancias químicas no peligrosas. Esto causa que todos los desperdicios sean tratados como peligrosos y aumenta los costos de disposición,
 - mantener las pistolas y equipos limpios y en buen estado.



Utilizar pinturas con bajo contenido de COV, las más comunes son:

- pinturas con alto contenido de sólidos. Esta pintura contiene más sólidos y menos cantidad de solvente,
- pinturas a base de agua,
- pinturas multicomponentes. Generalmente se componen de dos partes (epoxy y uretano) y se pueden almacenar por bastante tiempo.
- **Utilizar tecnología de prevención de contaminación como:**
 - Pistolas de alto volumen y baja presión. Estas pistolas se utilizan para atomizar la pintura a una presión más baja y un flujo de aire mucho más alto. La eficiencia de transferencia es de 65-75% comparado con un 25-35% de las pistolas convencionales. Utilizar pintura para disminuir los costos de disposición de los desperdicios.

Equipos de Seguridad para los Empleados:

- Mascarillas
- Gafas de seguridad
- Guantes
- Mamelucos desechables



Permisos para establecer un taller de hojalatería y pintura:

- Permiso de Uso de ARPE
- Permiso de Bomberos
- Permiso de Construcción para una Fuente de Emisión (JCA-Calidad de Aire)
- Permiso de Operación para una Fuente de Emisión (JCA-Calidad de Aire)
- Permiso para el Control de la Inyección subterránea si los baños del taller descargan a un pozo séptico o tanque de retención (JCA-Calidad de Agua)

