

Guía Para Talleres de Carrocería



Programa de Reducción de Residuos Peligrosos y Tóxicos

Estado de Washington Departamento de Ecología (Department of Ecology) Olympia, Washington

Revisado en marzo de 2024, publicación 22-04-020ES



Información de la publicación

Este documento está disponible en el sitio web del Departamento de Ecología en: https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2204020es.html.

Crédito de la foto de portada

Vladan Rajkovic, 30 de enero de 2020, pixabay.com.

Recursos adicionales

Encuentre recursos útiles en el <u>sitio web del Departamento de Ecología del estado de</u> <u>Washington</u>. Algunos recursos útiles comunes son los siguientes:

- Normativa de Residuos Peligrosos, <u>capítulo 173-303 Código Administrativo de</u>
 <u>Washington</u> (Dangerous Waste Regulations, Chapter 173-303 Washington
 Administrative Code).²
- <u>Boletín Shoptalk</u> (Shoptalk newsletter):³ Información útil sobre la gestión de residuos, consejos e información reglamentaria actualizada.
- Página web de designación de residuos peligrosos.⁴

Información de contacto

Hazardous Waste and Toxics Reduction Program

P.O. Box 47600

Olympia, WA 98504-7600 Teléfono: 360-407-6700

Sitio web: Departamento de Ecología del estado de Washington⁵

ADA y accesibilidad

Con el fin de proporcionar a las personas con discapacidades acceso a la información y a los servicios, el Departamento de Ecología está comprometido en cumplir o superar los requisitos de la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA), las secciones 504 y 508 de la Ley de Rehabilitación (Rehabilitation Act) y la política del estado de Washington n.º 188.

³ https://ecology.wa.gov/Shoptalk

¹ https://ecology.wa.gov/Waste-Toxics

² http://bit.ly/173-303

⁴ https://ecology.wa.gov/Designation

⁵ https://ecology.wa.gov/contact

⁶ https://ecology.wa.gov/accessibility

Oficinas Regionales del Departamento de Ecología

Para hablar con un especialista en residuos peligrosos, comuníquese con su oficina regional de Ecología.

Mapa de condados atendidos



Southwest Region 360-407-6300

Northwest Region 206-594-0000 Central Region 509-575-2490

Eastern Region 509-329-3400

Región	Condados atendidos	Dirección postal	Teléfono
Suroeste	Clallam, Clark, Cowlitz, Grays Harbor, Jefferson, Mason, Lewis, Pacific, Pierce, Skamania, Thurston, Wahkiakum	PO Box 47775 Olympia, WA 98504	360-407-6300
Noroeste	Island, King, Kitsap, San Juan, Skagit, Snohomish, Whatcom	PO Box 330316 Shoreline, WA 98133	206-594-0000
Central	Benton, Chelan, Douglas, Kittitas, Klickitat, Okanogan, Yakima	1250 W Alder St Union Gap, WA 98903	509-575-2490
Oriental	Adams, Asotin, Columbia, Ferry, Franklin, Garfield, Grant, Lincoln, Pend Oreille, Spokane, Stevens, Walla Walla, Whitman	4601 N Monroe Spokane, WA 99205	509-329-3400
Sede	En todo Washington	PO Box 46700 Olympia, WA 98504	360-407-6000

Índice

Introducción	5
Reduzca y recicle sus residuos	5
Requisitos del generador	7
Identifique sus residuos y conozca la categoría de su generador	7
Gestione adecuadamente sus residuos peligrosos	7
Dé mantenimiento al equipo y planifique para emergencias	7
Organice el transporte y la eliminación adecuados	8
Conserve sus registros y realice reportes anuales	8
Residuos peligrosos de carrocerías por categoría de residuos	9
Guía de gestión de residuos comunes de talleres de carrocería	10
Anticongelante	10
Baterías	11
Residuos de trabajo en la carrocería y preparación de automóviles	11
Aguas residuales de limpieza de suelos	12
Filtros para cabinas de pintura	13
Residuos de pintura	14
Toallitas contaminadas con solvente	15
Latas de aerosol	15
Residuos de pistolas rociadoras	16
Depósitos de solvente o lavadoras de piezas	17
Lodos de sumidero	17
Diluyentes y solventes	18
Aceite usado	19
Requisitos adicionales de calidad del aire	20
Publicaciones y páginas web relacionadas	21

Introducción

Los talleres de carrocería generan regularmente residuos peligrosos que son dañinos para la salud humana y el medioambiente. Algunos ejemplos comunes son los solventes usados, diluyentes, residuos estancados, ⁷ pintura residual y anticongelante residual.

Debe gestionar estos residuos adecuadamente por lo siguiente:

- Protegerse a sí mismo, a sus empleados y a su comunidad.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa estatal y evitar multas costosas.
- Buscar posibles formas de reducir o reciclar sus residuos para ahorrar dinero.

Washington usa el término **residuos peligrosos** (dangerous waste) mientras que la ley federal usa el término **residuos peligrosos** (hazardous waste). Nuestra normativa es más protectora que las normas federales, por lo que el término incluye más **residuos peligrosos** que la definición federal.

Si bien en esta guía se resumen algunos requisitos para los talleres de carrocería, no los reemplaza. Consulte siempre la <u>Normativa de Residuos Peligrosos</u>⁸ para obtener más detalles o <u>comuníquese con su oficina regional de Ecología</u>.⁹

Reduzca y recicle sus residuos

Al reducir los residuos de su taller de carrocería antes de generarlos, puede:

- Evitar preocupaciones de responsabilidad a largo plazo asociadas con la generación de residuos peligrosos.
- Ahorrar en costos de gestión de residuos peligrosos.
- Crear un entorno de trabajo más saludable y seguro para usted y sus empleados.

Considere cada proceso en el que su taller genera residuos peligrosos y evalúe si hay alguna manera de cambiar el proceso para producir menos o ningún residuo peligroso.

Por ejemplo:

- Sustituya una materia prima por otra menos tóxica.
 - Cambie a imprimaciones y pinturas a base de agua menos peligrosas.
 - Solicite la hoja de datos de seguridad (safety data sheet, SDS) antes de pedir un nuevo producto. Biodegradable o a base de agua no significa necesariamente seguro para el medioambiente o que el producto esté exento de normativa. Es

⁷ Los residuos estancados son lodos o depósitos sólidos que quedan del proceso de destilación, o lo que resta en el fondo de la pintura residual o del bidón de diluyente.

⁸ https://bit.ly/173-303

⁹ https://ecology.wa.gov/contact

posible que los productos seguros que se mezclan con sustancias peligrosas deban tratarse como residuos peligrosos.

- Actualice los procesos a prácticas operativas más eficientes.
 - Verifique que los empleados sigan los procedimientos, como colocar tapas en todos los tanques de inmersión en donde se usan solventes y usar un solvente sucio primero al limpiar las piezas. La evaporación, las fugas en los equipos, los derrames o el uso inadecuado de solventes pueden provocar pérdidas del 25 al 40 por ciento.
 - Lleve un control de su inventario mediante el seguimiento de las compras, la vida útil, las fechas de caducidad y el exceso de residuos generados. Un sistema de inventario centralizado puede ayudar a reducir significativamente el desperdicio y los costos.
 - Revise los <u>alambiques de destilación in situ disponibles</u>.¹⁰ Su uso puede ser más eficiente para su taller según la cantidad de solvente que emplee, el espacio disponible, las prácticas de gestión del taller y otros requisitos reglamentarios.
 - Póngase en contacto con un servicio de intercambio de residuos que ayude a las empresas con productos de residuos (como diluyentes de lavado) a encontrar otras empresas que puedan utilizar estos productos.
- Recicle los residuos y las aguas residuales que no pueda disminuir.
 - Contrate un servicio de reciclaje para recolectar el solvente usado.
 - Selle los drenajes del piso. No permita que ninguna solución de limpieza ingrese a la alcantarilla.

Publicación 22-04-020ES Página 6

¹⁰ https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2004030.html

Requisitos del generador

Esta es una lista muy abreviada de requisitos. Consulte nuestra <u>Guía de residuos peligrosos por categoría de generador</u>¹¹ para obtener una explicación más detallada de los requisitos que se enumeran a continuación.

Identifique sus residuos y conozca la categoría de su generador

Primero debe determinar si los residuos que maneja son peligrosos. Siga los <u>procedimientos de designación</u>¹² para identificar qué códigos de residuos se aplican.

Debe <u>contabilizar sus residuos peligrosos</u> ¹³ cada mes para conocer su <u>categoría de generador</u>: ¹⁴ generador de cantidad pequeña, mediana o grande. Su categoría puede cambiar de un mes a otro, por lo que debe saber cómo identificar y contabilizar con precisión sus residuos peligrosos.

Gestione adecuadamente sus residuos peligrosos

Debe gestionar adecuadamente sus residuos peligrosos. Esto incluye lo siguiente:

- Acumular los residuos en <u>contenedores</u> compatibles, resistentes, a prueba de fugas y cerrados.¹⁵
- <u>Etiquetar claramente</u> 16 los peligros de los residuos.
- Inspeccionar periódicamente los contenedores de residuos y las zonas de acumulación.
 Consulte nuestra <u>Lista de verificación de inspección semanal</u>¹⁷, una herramienta útil para inspeccionar su área de acumulación central.
- Desechar o transportar los residuos acumulados antes de alcanzar los plazos límite de acumulación.

Dé mantenimiento al equipo y planifique para emergencias

La gestión adecuada de residuos peligrosos incluye estar preparados para emergencias. Debe realizar un mantenimiento preventivo con regularidad y contar con planes en caso de derrame, incendio u otra emergencia.

¹¹ https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2004018.html

¹² https://ecology.wa.gov/Designation

¹³ https://ecology.wa.gov/CountingDW

¹⁴ https://ecology.wa.gov/GeneratorCategory

¹⁵ https://ecology.wa.gov/dwcontainers

¹⁶ https://ecology.wa.gov/LabelDW

¹⁷ https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/1204019.html

Organice el transporte y la eliminación adecuados

Usted es responsable de garantizar que sus residuos peligrosos <u>se desechen correctamente</u>. ¹⁸ Esto significa que debe realizar lo siguiente:

- Gestionar adecuadamente sus residuos en cuanto se generen.
- Desechar sus residuos correctamente de acuerdo con la normativa de residuos peligrosos.
- Aceptar la responsabilidad por los residuos mientras existan, incluso después de una eliminación adecuada.

La mayoría de los generadores de residuos peligrosos contratan a un proveedor de servicios de eliminación para transportar y desechar sus residuos. También puede reciclar o tratar los residuos en sus instalaciones.

Conserve sus registros y realice reportes anuales

Los generadores de cantidades medianas y grandes deben <u>conservar sus registros</u>, ¹⁹ normalmente durante cinco años. Los generadores de pequeña cantidad tienen menos requisitos, pero también se les recomienda conservar algunos registros durante cinco años.

¹⁸ https://ecology.wa.gov/DWdisposal

¹⁹ https://ecology.wa.gov/DWRecords



Figura 1: La cinta adhesiva usada, el papel rociado, los filtros de pintura y más pueden ser residuos peligrosos.

Residuos peligrosos de carrocerías por categoría de residuos

Consulte la Tabla 1 para saber cómo los residuos comunes de los talleres de carrocería caen en las categorías de residuos peligrosos del estado. Es posible que sus residuos sean diferentes, según los productos químicos y los procesos que utilice. Es posible que deba realizar pruebas para determinar si ciertos residuos son peligrosos.

Tabla 1 Residuos peligrosos comunes de carrocerías.

Ejemplo de residuos de taller de carrocería	Categorías de residuos peligrosos	Riesgos de residuos peligrosos
Solventes clorados	Catalogado, residuo por criterio, residuo característico	Inflamable
Aceite contaminado	Catalogado, residuo por criterio, residuo característico	Inflamable, toxicidad
Diluyentes y solventes usados	Catalogado, residuo característico	Inflamable
Recubrimientos de conversión	Residuo característico	Corrosivo
Cinta adhesiva y papel rociado	Residuo característico	Característica de toxicidad
Filtros para cabinas de pintura	Residuo característico	Característica de toxicidad
Residuos de pintura	Residuo característico	Característica de toxicidad
Anticongelante residual	Residuo por criterio	Tóxico

A veces, la única forma de saber si sus residuos son peligrosos es enviarlos a un laboratorio para su análisis. En el análisis del taller de carrocería generalmente se incluyen pruebas de pH, compuestos orgánicos volátiles, hidrocarburos de petróleo y metales pesados.

Si analiza un residuo una vez y continúa utilizando el mismo proceso industrial, puede aplicar los resultados de la prueba al designar lotes futuros del mismo residuo.

Por ejemplo, si realiza una prueba de los filtros usados de la cabina de pintura una vez y detecta que no son peligrosos, puede usar este conocimiento para desechar en el futuro los mismos filtros usados, siempre que el proceso y los materiales no hayan cambiado.

Si necesita realizar una prueba, puede utilizar la <u>página web de búsqueda de laboratorios</u>²⁰ del Departamento de Ecología o solicite ayuda a su asociación para localizar un laboratorio de confianza.

Guía de gestión de residuos comunes de talleres de carrocería

En esta sección se incluyen categorías de residuos comunes de talleres de carrocería y se explica cómo gestionarlos de manera segura y de conformidad con la normativa.



Figura 2: Gestione su anticongelante usado de manera segura.

Anticongelante

El anticongelante usado es un residuo peligroso; sin embargo, si lo recicla, no necesita contabilizarlo ni registrarlo. Si lo desecha de otra manera, está sujeto a la normativa completa, a menos que pueda documentar que no es peligroso.

²⁰ https://apps.ecology.wa.gov/laboratorysearch/

Siga estas prácticas para gestionar su anticongelante:

- Recicle su propio anticongelante o utilice un servicio de reciclaje. Mantenga registros de sus actividades de reciclaje.
- Mantenga un recipiente separado para el anticongelante que pueda reutilizar sin más tratamiento. Etiquete este contenedor de manera diferente a su anticongelante residual.
- Utilice un dispositivo de contención secundaria para contenedores de residuos líquidos.
- Escriba "anticongelante usado" en su contenedor de anticongelante residual.
- Mantenga un bajo volumen de anticongelante usado reciclándolo adecuada y rutinariamente.
- Nunca deseche el anticongelante en el alcantarillado, el desagüe pluvial, el tanque séptico, el pozo seco ni en el suelo.
- No mezcle el anticongelante residual con ningún otro residuo. Manténgalo separado.

Baterías

Las baterías de plomo y ácido usadas son residuos peligrosos; sin embargo, si las recicla o las devuelve a un fabricante de baterías para su regeneración, no necesita contabilizarlas ni registrarlas. Siga estas prácticas para gestionar sus baterías:

- Evite el almacenamiento a largo plazo enviándolas a un recuperador.
- Guárdelas en posición vertical en un lugar seguro y cubierto, y revíselas con frecuencia para ver si tienen fugas.
- No las almacene afuera.
- No las tire a la basura.
- No las drene en un desagüe ni en el suelo.

Residuos de trabajo en la carrocería y preparación de automóviles

La cinta adhesiva usada, el papel rociado y el polvo de masilla para carrocerías procedente del lijado no son peligrosos, por lo general, una vez que la pintura se seca en estos residuos.

Siga estas prácticas para gestionar los residuos por el trabajo en la carrocería y la preparación de automóviles:

- Use la menor cantidad posible de cinta adhesiva y papel.
- Barra el polvo de la masilla por separado y deséchelo en el contenedor de basura.
- No mezcle el polvo de la masilla con aguas de lavado, residuos de pintura ni lodos, ya que esto aumenta la cantidad de residuos por la que debe pagar por desecharlos.



Figura 3: Dependiendo de cómo limpie sus pisos, es posible que sus aguas residuales no sean peligrosas. Foto cortesía de aleksandarlittlewolf en freepik.

Aguas residuales de limpieza de suelos

Para empezar, es mejor mantener los pisos limpios y usar un limpiador de pisos no tóxico.

El agua de lavado puede contener metales pesados o grasa de otras actividades del taller de carrocería. En este caso, es posible que deba tratarla antes de verterla en el alcantarillado para cumplir con los límites de descarga según la calidad del agua. Comuníquese con la planta de tratamiento de propiedad pública (Publicly Owned Treatment Works, POTW) local para saber si pueden tratar su agua de lavado.

Siga estas prácticas para gestionar sus aguas residuales de limpieza de pisos:

- Como primera medida, mantenga sus pisos limpios. Recolecte las fugas antes de que toquen el piso y coloque los residuos en el contenedor de residuos apropiado.
- Limpie los derrames pequeños no clorados inmediatamente con un absorbente. Bárralo y guárdelo para reutilizarlo hasta que desaparezca la capacidad de absorción. Si tiene la aprobación del vertedero local, puede desecharlo en el contenedor de basura.
- No use absorbentes para limpiar solventes clorados y luego desecharlos en el contenedor de basura. Todo material contaminado con residuos peligrosos debe ser manipulado como residuo peligroso.
- Utilice almohadillas absorbentes y escúrralas en el contenedor de residuos apropiado cuando estén empapadas.
- Obtenga el permiso de su empresa local de servicios de alcantarillado antes de verter al alcantarillado los residuos de la limpieza de pisos.
- No permita que las aguas residuales de la limpieza de pisos vayan a un desagüe pluvial externo o interno, a un pozo seco ni a un sistema séptico.
- No permita que los residuos de pintura se acumulen en el piso para luego lavarlos con una manguera y que lleguen al desagüe o al exterior. Estos residuos pueden ser peligrosos.

Consulte con la empresa de alcantarillado o con el departamento de ingeniería de la ciudad para saber en dónde desembocan sus desagües. La mayoría de los desagües exteriores y algunos desagües interiores no desembocan en una planta de tratamiento de aguas residuales, sino que desembocan directamente en un arroyo, lago, zanja o pozo seco. Si desecha los residuos por estos desagües, puede contaminar las aguas subterráneas.

Filtros para cabinas de pintura

Los filtros de las cabinas de pintura pueden o no ser peligrosos, principalmente en función de si se cambian con regularidad, si se secan y contienen pintura con metales pesados como cromo, níquel o plomo. Muchos filtros de cabinas de pintura contienen compuestos halogenados que los convierten en residuos peligrosos, incluso si se desechan antes de su uso.

Siga estas prácticas para gestionar sus filtros de cabinas de pintura:

- Realice una prueba para detectar metales y compuestos halogenados, y determinar si sus filtros son peligrosos.
- Consulte con su transportista de residuos antes de derretir filtros de espuma de poliestireno en su barril de solvente.
- No deseche filtros de pintura que contengan cromo, plomo u otros metales pesados en la basura.



Figura 4: Los residuos de pintura suelen ser peligrosos.

Residuos de pintura

La pintura sin especificaciones o residual suele ser peligrosa porque es inflamable, tóxica o contiene metales pesados, y está catalogada. Puede reducir las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compound, VOC) utilizando pinturas a base de agua o solventes con bajo contenido de VOC.

Siga estas prácticas para gestionar sus residuos de pintura:

- Utilice un sistema de mezcla de pintura computarizado para reducir la cantidad de pintura fuera de especificación y su costo de eliminación.
- Use imprimadores a base de agua y recubrimientos superiores a base de agua, que puedan igualar a los recubrimientos superiores a base de solventes en cuanto a calidad y durabilidad.
- Tenga vasos de pintura de varios tamaños y use vasos de pintura más pequeños cuando sea posible. Esto le ayuda a evitar mezclar demasiado la pintura y ayuda a reducir la cantidad de solvente necesaria para limpiar.
- No deseche la pintura residual en ningún desagüe pluvial, sistema séptico, pozo seco o alcantarillado. Esto puede producir la contaminación del agua y ocasionarle problemas de responsabilidad.
- No mezcle una cantidad estándar de pintura para cada trabajo (por ejemplo, un cuarto de galón, una pinta, etc.). Mezcle solo lo que usará.
- No compre más productos de pintura de los que necesita: cuanto menos pintura haya en el estante, menos desperdicio potencial.
- No evapore los residuos de pintura. Esta es una forma de eliminación ilegal.

Toallitas contaminadas con solvente

Las instalaciones pueden seguir las normas relacionadas con las toallitas contaminadas con solventes.

Si envía trapos a la lavandería (toallas reutilizables), quedan excluidas de la definición de residuos sólidos, lo que significa que no se consideran residuos peligrosos.

Ciertas toallitas que se envían para su eliminación todavía se consideran residuos sólidos, pero muchas están excluidas de la definición de residuos peligrosos. Esto significa que puede desecharlas junto con la basura normal.

Si su negocio genera un trapo o toallita que se designa como residuo peligroso por razones distintas a las propiedades o la clasificación del solvente, estos trapos y toallitas ya no están exentos.

Si sigue la exclusión opcional para toallitas contaminadas con solventes:21

- Las toallitas no cuentan para su categoría de generador.
- No es necesario reportarlas en su informe anual de residuos peligrosos.

Para obtener más información sobre las exclusiones, consulte nuestra publicación: <u>Enfoque en exclusiones condicionales para toallitas contaminadas con solventes</u> (Focus on Conditional Exclusions for Solvent Contaminated Wipes).²²

Latas de aerosol

Las latas de aerosol de desengrasantes parcialmente vacías suelen ser residuos peligrosos porque contienen solventes inflamables o clorados. Siga estas prácticas para gestionar sus latas de aerosol:

- Use una lata de aerosol entera antes de abrir otra.
- Si una lata de aerosol no funciona correctamente (por ejemplo, si la punta se rompe), trátela como si fuera un residuo peligroso o considere devolverla a su proveedor.
- No arroje latas de aerosol parcialmente vacías en el contenedor de basura. Vacío significa que el contenido se roció por completo y no queda producto en la lata.²³
- No use latas de aerosol sobre tanques de solventes, lavadoras de partes o cualquier cosa que pueda causar que los solventes de la lata de aerosol contaminen los otros residuos.

²¹ https://ecology.wa.gov/DW-solvent-wipes

²² https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/1904016.html

²³ No debe rociar deliberadamente el contenido solo para vaciar la lata; use el producto en aerosol para el propósito previsto. Puede agregar latas de aerosol vacías a su flujo de residuos sólidos; sin embargo, le recomendamos que las recicle como chatarra si puede encontrar una empresa de chatarra que las acepte. Si elige gestionar sus latas de aerosol vacías como residuos peligrosos, debe hacerlo de acuerdo con la Normativa de Residuos Peligrosos.



Figura 5: Los residuos de las pistolas rociadoras suelen ser peligrosos.

Residuos de pistolas rociadoras

Los solventes y diluyentes que se usan en las pistolas rociadoras suelen ser peligrosos porque son inflamables o tóxicos, y están catalogados. Siga estas prácticas para gestionar los residuos de su pistola rociadora:

- Limpie el equipo inmediatamente, antes de que se acumulen y endurezcan los residuos.
- Lave las pistolas rociadoras en un limpiador de piezas o una lavadora de pistolas cerrada con reciclaje de solventes para reducir la evaporación del solvente. Estas retienen el 90 % de los solventes y vapores, y permiten reducir el trabajo y la exposición a solventes.
- A medida que la solución de la pistola rociadora se ensucie, agregue diluyente o solvente de reposición.
- No limpie las pistolas rociadoras rociando diluyente de lavado al aire libre. Este es también un requisito para el cumplimiento de las normas de calidad del aire.
- No deseche los residuos de las pistolas rociadoras en el suelo ni en ningún desagüe pluvial, sistema séptico, pozo seco ni alcantarillado.
- No utilice solvente fresco para limpiar las pistolas. Utilice diluyentes residuales reciclados y reutilice los solventes de lavado de las pistolas.
- Si es posible, no use diluyente de laca. Utilice otros diluyentes de pintura con menores emisiones de VOC.

Depósitos de solvente o lavadoras de piezas

Los transportistas de residuos suelen proporcionar tanques de solventes para la limpieza de piezas y herramientas más pequeñas. Los solventes (como alcoholes minerales, solvente Stoddard, nafta de petróleo, etc.) se convierten en residuos peligrosos en el momento en que la empresa de servicios de residuos cambia el depósito de residuos por uno nuevo.

Estos solventes usados son peligrosos porque son inflamables o tóxicos. Otros solventes, como los que se usan para la limpieza de manchas, también suelen ser peligrosos.

Siga estas prácticas para gestionar sus tanques de solventes o lavadoras de piezas:

- Use solventes no clorados menos peligrosos o cambie a una lavadora de piezas en la que se use un limpiador a base de agua.
- Compre su propio destilador de solvente y recicle el solvente en el sitio usted mismo.
- Haga que su transportista de residuos cambie su tanque solo cuando esté demasiado sucio para su uso posterior.
- Mantenga un registro de fechas y cantidades recicladas si recicla en el sitio.
- Rellene el solvente del tanque de vez en cuando para prolongar la vida útil del solvente.
- Use un filtro en tanques acuosos y tanques de solventes con alto contenido de sólidos en suspensión (como el carbón diésel).
- No deseche los solventes usados en los desagües, en el aire ni en el suelo.
- No mezcle los solventes con ningún otro residuo y guarde los diferentes tipos de solventes en contenedores separados, etiquetados y cerrados.
- No evapore los solventes como medio de eliminación.
- No seque las piezas recién limpiadas con una manguera de aire. Esto hace que se desperdicie solvente, que se generen VOC innecesarios, además de que va en contra de las normas de calidad del aire.
- No use latas de aerosol sobre tanques de solvente. Esto contamina el solvente en el tanque de solvente.
- No agregue solventes usados al aceite usado.

Lodos de sumidero

Los lodos de su sumidero o separador de aceite/agua pueden ser residuos peligrosos. Encomiende una prueba del lodo a un laboratorio profesional para determinar si es peligroso. Siga estas prácticas para tratar los lodos de su sumidero:

- Realice una prueba del lodo cuando se bombea al exterior. Conserve todos los registros.
- Si el lodo es un residuo peligroso, envíelo a una instalación de gestión de residuos peligrosos.
- Use un servicio de bombeo con un número de identificación del sitio o de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) para bombear y transportar sus lodos.
- No coloque lodos peligrosos del sumidero en el contenedor de basura ni en el suelo.
- No utilice un servicio de bombeo de tanque séptico para retirar el lodo. No existe una forma legal y ambientalmente segura para que a través de estos servicios se desechen los residuos si son peligrosos.



Figura 6: Los solventes y diluyentes de pintura suelen ser peligrosos. Almacénelos y etiquételos adecuadamente.

Diluyentes y solventes

Los diluyentes y solventes utilizados en la preparación de pinturas, al aplicar pintura y en la limpieza incluyen aditivos (como acetona, tolueno, xileno, etc.) y suelen ser peligrosos porque son inflamables o tóxicos, y están catalogados.

Siga estas prácticas para gestionar sus diluyentes y solventes:

- Trate el diluyente y el solvente como algo con valor, más como el oro y menos como el agua. Tenga cuidado al usar estos productos. Agregue grifos o bombas a los contenedores de solventes.
- Use solvente hasta que pierda su eficacia de limpieza (no lo cambie solo porque se ve sucio).

- Recicle los solventes y los diluyentes de pintura residual. Investigue cuál es la mejor opción para usted. Consulte con su asociación comercial, otros talleres y su mayorista de pintura en busca de ideas.
- Cree un área de almacenamiento cubierta para los bidones de residuo almacenados en el exterior. El agua y otra contaminación en sus residuos hacen que aumente el costo de eliminación.
- Si recicla en el sitio, mantenga un registro de fechas, cantidades recicladas y cantidades de reposición de lotes.
- No mezcle diluyente ni solventes con diferentes tipos de residuos. Ahorre costos al mantener cada tipo en un contenedor separado y marcado.
- No arroje los residuos estancados en el contenedor de basura o en la basura: deben desecharse como residuos peligrosos.
- No deje el bidón del diluyente residual destapado y asegúrese de que el transportista de residuos lo recoja antes de que se desborde. Etiquete el tambor como residuo peligroso y agregue la fecha en que el residuo ingresa por primera vez al bidón.

Aceite usado

El aceite usado es un residuo peligroso; sin embargo, si lo recicla,²⁴ no necesita contabilizarlo ni registrarlo. Si está mezclado o contaminado con residuos peligrosos como solventes, debe gestionarlo de acuerdo con la Normativa de Residuos Peligrosos.²⁵

Siga estas prácticas para gestionar su aceite usado:

- Mantenga el aceite usado en un contenedor separado marcado como "solo aceite usado".
- Coloque su contenedor en un área segura y capacite a sus técnicos para mantenerlo seguro.
- Conserve registros de las pruebas y envíos de aceite usado.
- Comuníquese con la <u>oficina de Ecología regional</u>²⁶ más cercana para obtener orientación sobre los quemadores de aceite usado.
- Nunca deseche el aceite usado en un desagüe pluvial, tanque séptico, pozo seco, alcantarillado ni contenedor de basura.
- No contamine el aceite usado con ningún otro residuo. Esto podría convertir toda la carga en un residuo peligroso.
- No vierta aceite usado en el suelo, ni siquiera para eliminar el polvo.

²⁴ El reciclaje incluye la quema para la recuperación de energía.

²⁵ WAC 173-303-515: https://app.leg.wa.gov/WAC/default.aspx?cite=173-303-515

²⁶ https://ecology.wa.gov/contact

 No mezcle el aceite usado con ningún otro residuo, como limpiador de frenos o anticongelante.

Para obtener más detalles sobre la gestión adecuada del aceite usado, consulte nuestra <u>página</u> web sobre aceite usado.²⁷

Para obtener más información, comuníquese con su agencia local de aire limpio. Visite nuestra página web de agencias de aire limpio²⁸ para obtener una lista de las agencias encargadas de monitoreo del aire en el estado de Washington.

Requisitos adicionales de calidad del aire

Puede haber requisitos adicionales de calidad del aire que se apliquen a las operaciones de su taller de carrocería, como los siguientes:

- Obtener un permiso de calidad del aire de notificación de construcción (Notice of Construction, NOC) (si corresponde).
- Usar filtros de escape que capturen el 98 % de la pintura rociada.
- Usar una pistola rociadora de alto volumen y baja presión (High Volume, Low Pressure o HVLP), una pistola rociadora electrostática, una pistola rociadora sin aire, una pistola rociadora sin aire asistida por aire o una pistola que haya demostrado tener la misma eficiencia de transferencia que una pistola rociadora HVLP.
- Limpiar las pistolas de pintura con un limpiador de piezas cerrado o a mano. No rociar diluyente a través de pistolas de pintura para limpiar.

²⁷ https://ecology.wa.gov/UsedOil

²⁸ https://ecology.wa.gov/CleanAirAgencies

Publicaciones y páginas web relacionadas

Obtenga más información en estas publicaciones relacionadas:

- Enfoque en exclusiones condicionales para toallitas contaminadas con solventes (Focus on Conditional Exclusions for Solvent Contaminated Wipes)²⁹
- Guía de residuos peligrosos por categoría de generador (Guide to Dangerous Waste by Generator Category)³⁰
- Guía para la destilación in situ (Guide to On-site Distillation)³¹
- <u>Lista de verificación de inspección semanal (Weekly Inspection Checklist)</u>³²

Obtenga más información en estas páginas web relacionadas:

- Normativa de Residuos Peligrosos³³
- Aceite usado³⁴
- Agencias de aire limpio de Washington³⁵
- Búsqueda de laboratorios³⁶
- Categoría de generador³⁷
- Conservación de registros³⁸
- Contabilización de residuos peligrosos³⁹

- Contenedores de residuos peligrosos⁴⁰
- <u>Desechar, reciclar o tratar los residuos</u> peligrosos⁴¹
- <u>Designe sus residuos: ¿son</u> peligrosos?⁴²
- Etiquetar residuos peligrosos⁴³
- Toallitas contaminadas con solvente⁴⁴

²⁹ https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/1904016.html

³⁰ https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2004018.html

³¹ https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2004030.html

³² https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/1204019.html

³³ https://bit.ly/173-303

³⁴ https://ecology.wa.gov/UsedOil

³⁵ https://ecology.wa.gov/cleanairagencies

³⁶ https://apps.ecology.wa.gov/laboratorysearch/

³⁷ https://ecology.wa.gov/GeneratorCategory

³⁸ https://ecology.wa.gov/DWRecords

³⁹ https://ecology.wa.gov/CountingDW

⁴⁰ https://ecology.wa.gov/dwcontainers

⁴¹ https://ecology.wa.gov/DWdisposal

⁴² https://ecology.wa.gov/Designation

⁴³ https://ecology.wa.gov/LabelDW

⁴⁴ https://ecology.wa.gov/DW-solvent-wipes