

La Nueva Reglamentación de Calidad de Aire de la EPA para Talleres de Hojalatería y Pintura: Remoción de Pintura y Cubiertas de Pintura de Superficie Misceláneas en Fuentes de Area

Roy Crystal

Mary Dever-Putnam

Susan Lancey

Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés)– Oficina de Nueva Inglaterra



Resumen

- Tránsito: ¿Por qué la EPA creó esta reglamentación?
- Fuentes y Actividades Afectadas
- Fechas Límites para estar en cumplimiento
- Requisitos Generales
 - Remoción de Pintura
 - Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubiertas de Pintura de Superficie Misceláneas
- Notificación e Informes
- Documentación

Trasfondo: ¿Por qué la EPA creó esta reglamentación?

- El Acta de Aire Limpio (CAA, por sus siglas en inglés) requiere que la EPA promulgue parámetros de emisiones de aire para una lista de 187 contaminantes de aire peligrosos (*HAPs*, por sus siglas en inglés). La EPA ha promulgado parámetros para *HAPs* para “fuentes mayores.”
- El CAA también requiere que la EPA identifique y reglamente las fuentes que presenten la mayor amenaza de salud por estos contaminantes en zonas urbanas. En zonas urbanas, estas son generalmente fuentes que son individualmente pequeñas, pero cuantiosas y colectivamente pudieran presentar riesgos de salud (“fuentes de área”).
- La EPA ha identificado 70 categorías diferentes de fuentes de área para estos contaminantes de aire que necesitan ser reglamentados. El trabajo de hojalatería y pintura ha sido identificado como una de las categorías de fuente que necesitan ser reglamentadas.



Trasfondo: ¿Por qué la EPA creó esta reglamentación? (continuación)

- El CAA requiere que la EPA reduzca la exposición a los *HAPs* porque se conoce o sospecha que estos compuestos químicos causan cáncer u otros efectos de salud graves, como defectos congénitos. Data proveniente de suplidores de pintura ha demostrado que las cubiertas utilizadas en la pintura y retoque de automóviles y equipo móvil contienen *HAPs*, tales como cromo (Cr), plomo (Pb), cadmio (Cd), manganeso (Mn), níquel (Ni) y sus compuestos ("*HAPs* Específicos").

Trasfondo (continuación)

- Nuevo Parámetro Nacional de Emisión para Contaminantes de Aire Peligrosos (*NESHAP*, por sus siglas en inglés): Remoción de Pintura y Operaciones Misceláneas de Cubiertas de Superficies en Fuentes de Area publicado el 9 de enero del 2008 (73 FR 1738)
- Fuentes de Area - **Potencial** federal de emisiones de *HAP* menor de 10 toneladas por año de cualquier *HAP*, y menor de 25 toneladas por año de todos los *HAPs* combinados.

¿Por qué estamos aquí? Asistencia y Cumplimiento con las reglamentaciones de la EPA

- Uno de los roles de la EPA es asegurar el cumplimiento con las leyes ambientales (que la contaminación sea reducida o eliminada)
- La EPA provee asistencia para el cumplimiento de leyes y reglamentaciones pero también observa el cumplimiento a través de inspecciones, pedidos de información, revisión de data, etc.
- Con nuevas reglamentaciones hay generalmente un período inicial de asistencia y adiestramiento antes de que tomen efecto (tres años para talleres existentes para esta nueva reglamentación de contaminación de aire)
- Estos talleres están diseñados para ayudarle a entender lo que usted tiene que hacer para cumplir con las reglamentaciones mucho antes de la fecha límite.

Los Programas de Cumplimiento Civil y Criminal de la EPA

- La EPA puede imponer multas por violaciones a las leyes federales ambientales.
- La EPA puede hacer cumplir leyes ambientales bajo autoridades civiles y criminales.
- Es su deber el conocer, y cumplir con todos los requisitos ambientales federales.
- Usted todavía está sujeto al cumplimiento civil aunque desconozca sobre una ley o reglamentación.
- El cumplimiento criminal toma lugar cuando ocurren violaciones a sabiendas de leyes y reglamentaciones ambientales.
- Si usted sospecha de alguna violación la puede reportar a la EPA visitando <http://www.epa.gov/compliance/complaints> en inglés o español.



Cumplimiento Estatal y Local

- Además de las reglamentaciones y cumplimiento, usted debe estar al tanto de que los estados y pueblos también crean leyes y reglamentaciones y llevan a cabo labores de cumplimiento. Le urgimos a que conozca los requisitos estatales y locales que conciernen a su operación.
- Para esta nueva reglamentación de aire, las agencias estatales pudieran aceptar la autoridad para hacer cumplir la misma.

Tres Categorías de Fuentes Afectadas

- Operaciones de Remoción de Pintura
 - aquellas que usen cloruro de metileno (MeCl) para remover pintura seca de madera, plástico, metal u otro material
- Operaciones de Vehículos de Motor y Equipo Móvil de Cubiertas de Pintura de Superficies Aplicadas en Aerosol
- Cubiertas de Pintura de Superficie Misceláneas
 - Aplicaciones en aerosol de cubiertas que contengan cromo, plomo, manganeso, níquel, o cadmio (*HAP* Específicos) a cualquier metal o partes plásticas o productos que no sean vehículos de motor o equipo móvil

Fuentes No Afectadas

- Las Fuerzas Armadas, la NASA, u operaciones de la Administración Nacional de Seguridad Nuclear llevando a cabo actividades afectadas
- Actividades afectadas ejecutadas en armamentos militares o equipo para el uso de las fuerzas armadas
- Actividades afectadas llevadas a cabo por individuos en vehículos personales, posesiones, o propiedad como pasatiempo o mantenimiento, o hechas por individuos para otros sin compensación (paga). Sin embargo, si Usted aplica cubiertas de pintura en aerosol a más de dos (2) vehículos de motor por año, Usted está sujeto a las reglamentaciones independientemente de si recibió compensación o no.

Fuentes No Afectadas (continuación)

- Actividades de Investigación y Laboratorio
- Actividades de Control de Calidad
- Actividades cubiertas bajo cualquier otra fuente de área bajo *NESHAP*
- Operaciones de Vehículos de Motor y Equipo Móvil de cubierta de pintura de superficie aplicada en aerosol que hayan pedido exitosamente a la EPA ser exentas, habiendo demostrado que ningún *HAP* específico es usado en cualquier cubierta.



Actividades No Incluídas

- Aplicaciones de Aerosol:
 - El uso de aparatos manuales con una capacidad no mayor de 3 onzas fluídas (89 cc)
 - Cubiertas en polvo
 - Recipientes de aerosoles de mano, desechables
 - Tecnología No Atomizante
 - cepillos, rolos, a mano
 - Técnicas de cubierta de pintura – flujo, inmersión, electrodeposición, tela de araña, resorte
 - Marcadores de retoque u otros aparatos similares
 - Operaciones de aerosol termal usando materiales metálicos sólidos o materiales no metálicos

Actividades No Incluidas (continuación)

- Cubiertas de pintura no incluyen:
 - Materiales decorativos, protectores o funcionales que consistan solamente de aceites protectores para metales, ácidos, bases, o cualquier combinación
 - Láminas de papel o plástico que pudieran haber sido pre-cubiertas con material adhesivo
 - adhesivos, selladores, enmascadores, o materiales de calafateo
 - Cubiertas protectoras temporeras, lubricantes, o materiales de preparación de superficie
 - Cubiertas en molde aplicadas en aerosol en la manufactura de piezas de plástico compuesto reforzado



¿Cómo mi Taller puede obtener una Exención de esta reglamentación?

- Usted tiene que enviar un pedido para dicha exención ("pedido") a la oficina de la EPA Región 1
- Su "pedido" tiene que incluir una descripción de todos los tipos de cubierta de pintura que usted aplica en aerosol
- Usted tiene que certificar que no aplica cubiertas de pintura en aerosol que contengan cualquiera de los cinco metales claves llamados "*HAP* Específicos" – compuestos de cromo (Cr), plomo (Pb), manganeso (Mn), níquel (Ni) o cadmio (Cd)



Ventajas de Cambiar a Cubiertas de Pintura que No Contengan Metales Tóxicos

- Conocer lo que Usted y sus empleados están respirando
- Proteger la salud – A Usted, sus empleados, sus clientes, sus vecinos
- Ahorre tiempo y dinero – el costo de cumplir con la nueva reglamentación de aire de la EPA
- Los fabricantes han estado reduciendo el contenido de metales para que las cubiertas alternas sin metales estén disponibles



Cómo Demostrar que sus Cubiertas de Pintura No Contienen *HAP* Específicos

- Una cubierta de pintura contiene un *HAP* específico si contiene cualquier "*HAP* Específico Individual" que es un cancerígeno según definido por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) en una concentración mayor del 0.1% por masa, o más del 1% para cualquier otro *HAP* Específico Individual
- Usted necesita determinar cuales *HAPs* metálicos existen en sus cubiertas de pintura– revise la información disponible y contacte a su manufacturero o distribuidor de pintura
- Usted puede revisar el portal cibernético del manufacturero, o depender en la información provista en la data de seguridad de materiales (*MSDSs*, por sus siglas en inglés) por el manufacturero, siempre y cuando representen cada compuesto *HAP* específico en el material; o llevar a cabo pruebas de laboratorio (pero son muy caras)
- Cubiertas de Pintura a base de agua no están libres de *HAP* Específicos; Usted necesita verificar si contienen estos compuestos o no.



Cómo Someter un Pedido para la Exención

- Fuentes en Nueva Inglaterra tienen que someter el pedido a la oficina de la EPA Nueva Inglaterra
- El Pedido tiene que incluir una descripción de las cubiertas de pintura que usted aplica en aerosol, incluyendo líneas de productos, manufactureros y tipos de cubiertas utilizadas; y su certificación de que Usted no aplica cubiertas de pintura en aerosol que contengan *HAP* Específicos (firmada por el oficial responsable)
- Información Adicional será requerida según sea necesaria (por ejemplo, documentación en la que Usted dependió, como copias de los MSDSs)
- Las regiones de la EPA y facilidades individuales pudieran variar en la información que necesitan y requieren
- Fuentes en Nueva Inglaterra pueden contactar a Susan Lancey llamando al 617-918-1656, Lancey.Susan@epa.gov



Nuevas Fuentes

- Una fuente es nueva si
 - La fuente comenzó construcción después del 17 de septiembre del 2007, ya sea porque instaló equipo nuevo; y
 - El equipo nuevo es usado en una fuente que no está activa en la remoción de pintura y/o pintura de superficie antes del 17 de septiembre del 2007
 - La construcción de nuevos pabellones de pintura, limpiadores encerrados de aplicadores en aerosol, equipo de remoción de pintura para reducir emisiones de cloruro de metileno, o aplicadores de pintura en aerosol para cumplir con la reglamentación no hacen a una fuente existente nueva



Fechas Límites para Cumplir con la Reglamentación

- Nuevas Fuentes tienen que cumplir para la fecha del 9 de enero del 2008 ó al comenzar operaciones
- Fuentes existentes tienen que cumplir para la fecha del 10 de enero del 2011



Requisitos para la Remoción de Pintura

- **Minimice las emisiones de cloruro de metileno** usando las siguientes prácticas de manejo
 - Evalúe cada aplicación para determinar si es necesario el remover la pintura (por ejemplo, ¿puede ser la pieza pintada sin remover la pintura?)
 - Evalúe cada aplicación y busque alternativas para el cloruro de metileno
 - Reduzca la exposición al aire de removedores de cloruro de metileno
 - Optimice las condiciones cuando use cloruro de metileno para reducir la evaporación (por ejemplo, si está calentando, use la temperatura más baja posible)
 - Use técnicas adecuadas de almacenamiento y desecho



Requisitos para la Remoción de Pintura

- Si la operación usa más de una tonelada de cloruro de metileno en un año
 - Desarrolle e implemente un plan escrito de minimización de cloruro de metileno
 - Coloque el plan en áreas donde ocurre actividad
- Si la operación usa una tonelada de cloruro de metileno o menos
 - Un plan escrito no es requerido, pero tiene que cumplir con las prácticas de manejo de minimización



Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Los hojalateros y aplicadores de pinturas tienen que estar certificados como que han completado adiestramiento en la aplicación adecuada de pinturas de superficie en aerosol, preparación y mantenimiento de equipo de aerosol
 - Con la excepción de estudiantes de programas acreditados de adiestramiento en pintura de superficie que estén bajo la supervisión directa de un instructor certificado



Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Capas o cubiertas de pintura en aerosol tienen que ser aplicadas en un pabellón de aerosol, estación de preparación, o área móvil que sea:
 - Equipada con un sistema de filtro que tenga 98% de eficiencia demostrada en recolección, usando ya sea data de prueba provista por el vendedor, o usando pabellones de aerosol a base de agua operados de acuerdo a las especificaciones del manufacturero

Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Pabellones y Estaciones de Preparación para terminar vehículos de motor o equipo móvil:
 - Tienen que tener techo completo y cuatro paredes o cortinas laterales, y operar a presión negativa; o
 - Estar totalmente encerradas con sellos en todas las aberturas, sistema automático de balance de presión, operado a una presión positiva menor o igual a 0.05 pulgadas de agua



Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Pabellones o estaciones de preparación para cubiertas misceláneas o el subensamblaje de vehículos tienen que:
 - Tener techo completo, o al menos 3 paredes completas o cortinas laterales, y ventilación tal que el aire es succionado dentro del pabellón
 - El techo y las paredes pudieran tener aberturas para correas

Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Estructuras Ventiladas Móviles y Encerradas usadas para Retoques tienen que:
 - Encerrar y sellar la superficie alrededor del área que está siendo pintada
 - Retener el exceso de pintura dentro de la estructura y dirigirla a un filtro

Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Cubiertas de pintura en aerosol tienen que ser aplicadas con cualquiera de las siguientes tecnologías:
 - Pistola de Alto volumen, baja presión (HVLP por sus siglas en inglés)
 - Pistola Electrostática
 - Pistola sin Aire
 - Pistola de Aire Auxiliar sin Aire
 - Con el consentimiento escrito de la EPA, cualquier otra tecnología de aerosol que haya demostrado lograr una eficiencia de transferencia equivalente

Requisitos para para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- Tecnologías de Aerosol no requieren ser registradas si:
 - La labor de pintura es llevada a cabo por estudiantes e instructores en centros de adiestramiento
 - Son usadas en ciertas aplicaciones de pintura en vehículos aerospaciales



Cumplimiento para Vehículos de Motor, Equipo Móvil y Cubierta de Pintura de Superficie Miscelánea

- La operación de limpieza de una pistola de aerosol debe prevenir el rocío atomizado o evitar los residuos de solvente limpiador y pintura fuera del recipiente usado para recoger desperdicios de solvente
 - Opciones Aceptables incluyen:
 - Limpieza manual de la pistola desarmada
 - Enjuague de la pistola con solvente, sin rociar
 - Uso de limpiador de pistola totalmente encerrado
 - Una combinación de métodos no atomizantes

Requisitos Generales Para Cubiertas de Pintura de Superficie

- Adiestre a todos los trabajadores, incluyendo contratistas, que apliquen cubiertas en aerosol
 - Adiestramiento Inicial
 - Nuevas fuentes tienen que adiestrar trabajadores para la fecha límite del 9 de enero del 2008 o 180 días después de reclutar a la persona, o lo que sea más tarde
 - Fuentes existentes tienen que adiestrar nuevos trabajadores 180 días después de reclutarlos o para la fecha límite del 10 de enero del 2011 (puede usarse un adiestramiento completado cinco años previo a la fecha del adiestramiento requerido, si el mismo cumple con los elementos del programa de adiestramiento pautado en la reglamentación)
 - Adiestramiento de Repaso, por lo menos una vez cada cinco años después del primer adiestramiento



Requisitos Generales Para Cubiertas de Pintura de Superficie

- El Programa de Adiestramiento tiene que incluir:
 - Una lista de trabajadores que requieran adiestramiento
 - Experiencia Práctica e Instrucción Teórica incluyendo:
 - Selección, preparación y operación de pistolas y equipo de aerosol
 - Mejor Técnica de Aerosol para diferentes tipos de cubiertas de pintura para mejorar la eficiencia de transferencia y minimizar el exceso de aerosol
 - Mantenimiento rutinario para el pabellón y el filtro, selección e instalación de filtro
 - Cumplimiento con los requisitos del *NESHAP*
 - Descripción de los métodos para documentar y certificar adiestramientos

Notificación e Informes

■ Notificación Inicial

- Nuevas fuentes - 180 días después de comenzar operaciones, o 9 de enero del 2008, lo que sea más tarde.
- **Si Usted es una nueva fuente y no ha enviado esta notificación todavía, hágalo inmediatamente**
- Fuentes Existentes – Fecha Límite del 11 de enero del 2010
- Nuevas Fuentes – tienen que incluir certificación de cumplimiento
- Fuentes Existentes– pueden incluir la certificación de cumplimiento con la notificación inicial
- Un ejemplo de la Notificación puede ser visto en:

http://www.epa.gov/ttn/atw/area/pintura_strip_example.doc

Notificación e Informes

- Notificación de Cumplimiento
 - Fuentes existentes que no puedan demostrar cumplimiento con la notificación inicial tienen que someter esta notificación para la fecha límite del 10 de marzo del 2011
 - Incluya la misma información básica que la notificación inicial
 - Indique la fecha de cumplimiento con todos los requisitos indispensables
 - Fuentes de Remoción de pintura que usen más de una tonelada de cloruro de metileno en un año tienen que certificar que han escrito y están implementando un plan de minimización

Notificación e Informes

- Informe Annual de Notificación de Cambios
 - Las fuentes tienen que someter un informe cada año antes del 1ro de marzo si la información reportada previamente cambió durante el año anterior
 - Los cambios incluyen fuentes de remoción de pintura que aumenten el uso de cloruro de metileno en más de una tonelada en un año natural
 - Someta un informe de cambios en o antes del 1ro de marzo del año siguiente si el uso de cloruro de metileno excedió una tonelada
 - Desarrolle e implemente un plan escrito de minimización en o antes del 31 de diciembre
 - Someta una notificación de cumplimiento en o antes del 1ro de marzo del año siguiente



A donde enviar Notificaciones

- Fuentes en Nueva Inglaterra pueden enviar notificaciones a:
U.S. EPA – New England
Air Compliance Clerk
1 Congress Street
Suite 1100 (SEA)
Boston MA 02114-2023

A donde enviar Pedidos para Exención

- Fuentes en Nueva Inglaterra pueden enviar pedidos para exención a:
U.S. EPA - New England
Air Programs Branch
One Congress Street
Suite 1100 (CAP)
Boston, MA 02114-2023



Documentación

■ Remoción de Pintura

- Los documentos relacionados a removedores de pintura que contengan cloruro de metileno, incluyendo el contenido de cloruro de metileno suficiente para verificar el uso anual
- Copia del plan de minimización, si es requerido
 - Incluyendo un repaso anual y cambios al mismo
- Documentos relacionados a “desviaciones” (instancias donde los requisitos reglamentarios no fueron cumplidos), incluyendo fecha y hora cuando ocurrieron, una descripción de la desviación, y acciones correctivas



Documentación

- Cubierta de Pintura de Superficie
 - Certificación de Adiestramiento para el hojalatero/trabajador
 - Documentación de eficiencia de filtro
 - Si la pistola de aerosol no cumple con la definición de tecnologías aceptables y tiene una capacidad de por lo menos 3.0 onzas, documentación del fabricante de la pistola de que la EPA ha determinado una transferencia de eficiencia equivalente.
 - Copias de todas las notificaciones e informes requeridos
 - Documentación de cualquier desviación a los requisitos reglamentarios, incluyendo fecha y hora cuando ocurrieron, una descripción de la desviación, y acciones correctivas

Recursos Adicionales

Visite cualquiera de los siguientes portales cibernéticos para más información:

<http://www.epa.gov/ttn/atw/area/areareglamentacións.html>

<http://www.epa.gov/air/toxicair/community/collision.html>

<http://www.epa.gov/region1/assistance/auto/index.html>

Roy Crystal

U.S. Environmental
Protection Agency
1 Congress Street
Suite 1100 (SPN)
Boston MA 02114
617-918-1745

crystal.Roy@epa.gov

Mary Dever-Putnam

U.S. Environmental
Protection Agency
1 Congress Street
Suite 1100 (SPN)
Boston MA 02114
617-918-1717

dever.mary@epa.gov

Susan Lancey

U.S. Environmental
Protection Agency
1 Congress Street
Suite 1100
Boston MA 02114
617-918-1656

lancey.susan@epa.gov