

MassCAR Entrenamiento Para Dueños de Talleres de Desabolladora y Pintura



Oficina de Asistencia Técnica
Y Tecnología de
Massachusetts

Que es MassCAR?

- *Antes Se llamaba el curso de ayuda de Reparación de Colisiones (CRASH)*
- *Ahora es Reparación de Automóviles (MassCAR)*
- *Antes solo era Desabolladora y Pintura*
- *Ahora se llama Desabolladora, Pintura y Reparación de Automóviles*

MassCAR Objetivos

- Comprender y lograr el cumplimiento de los requisitos medioambientales, de salud y seguridad.
- Conocer e implementar la prevención de las contaminación y otras mejores practicas de manejo.
- Los talleres que aporten ideas, comentarios, o participen en el entrenamiento recibieran un certificado de MassCar para reconocer sus esfuerzos y contribuciones a este programa y al medio ambiente.

The Massachusetts Clean Auto Repair Partnership (MassCAR)

Recognizes

[Company Name]

for its commitment to developing sustainable operations.
We appreciate your assistance with the
MassCAR guidance.



Massachusetts Office of Technical Assistance and Technology,
Executive Office of Energy and Environmental Affairs
Commonwealth of Massachusetts

Lo que está en la Guía de MassCAR

MassCAR lista de verificación

- Las medidas que puede tomar para asegurarse de cumplir con las normas de seguridad para proteger sus empleados y el medio ambiente.

MassCAR hojas informativas

- Información sobre los temas clave de desabolladora, pintura y reparación identificados por los socios del proyecto.

MassCAR Declaración del Logro Ambiental

- Certificado que usted obtendrá por su participación y su conocimiento en las practicas ambientales.

Lista De Consejos De MassCAR

- Los requisitos federales, estatales y locales básicos están señalados con una **marca de verificación** y están en **letra oscura**.
- Su ciudad o pueblo puede tener requisitos locales adicionales que no figuran en esta lista de verificación.
- Imprimir y fechar la lista de verificación.
- Mantenga las listas de verificación antiguas para demostrar los esfuerzos continuos de cumplimiento.
- Muestre las listas de verificación a los inspectores para documentar sus esfuerzos para mantenerse en cumplimiento.

Contenido de La Lista de Verificación De MassCAR

- ☑ Permisos
- ☑ Descarga de aguas residuales industriales
- ☑ Identificación de residuos peligrosos
- ☑ Almacenamiento / acumulación de residuos peligrosos
- ☑ Manejo de contenedores de residuos peligrosos.
- ☑ Documentación y transporte de residuos peligrosos.
- ☑ Tanques de almacenamiento en superficie y subterráneos
- ☑ Requisitos de OSHA y mejores prácticas (OSHA): Administración de Seguridad y Salud
- ☑ Cuarto de pintura
- ☑ Almacenamiento de productos químicos inflamables.
- ☑ Cuarto de mezcla de pintura
- ☑ Recuperación de refrigerantes y anticongelantes.
- ☑ Prevención de incendios y planificación de emergencias.

Como Estar Listo Para Una Inspección

Tenga Lista Una Carpeta Con Lo Siguiente:

- Todos los permisos y licencias.
- Número de identificación de impuestos
- Almacenamiento de residuos peligrosos y registros de transporte
- Planes escritos para emergencias, incendios, control de derrames.
- Licencias de empleados, reportes de entrenamientos, certificaciones
- Documentos de inspecciones anteriores
- Registros del cuarto de pintura sobre los cambios de filtro, materiales orgánicos
- Hoja de datos de seguridad para todos los productos químicos
(SDS) Safety Data Sheets

Permisos Y Cosas Que Necesitas

Estado

- Registre su negocio con la División de Estándares cada tres (3) años.
- Fianza de Garantía
- Seguro de compensación de trabajadores
- Licencia de tasador
- Registro de residuos peligrosos
- Registro de tanque de almacenamiento subterráneo y sobre tierra

Local

- Registración del negocio
- Ocupación y / o uso del permiso del local
- Almacenamiento interior de vehículos
- Permiso de almacenamiento inflamable
- Permiso de antorcha de corte y / o permiso de almacenamiento de acetileno de oxígeno
- licencia de remolque
- Otros permisos y licencias

MassDEP (Estatales) Permisos de Aire

(DEP): Departamento de Protección Ambiental

Cuarto de Pintura – Principal Fuente de Emisión de Aire

- Permiso de Aire – Basado en los Compuestos Orgánicos Volátiles emitidos.
(VOCs): Volatile Organic Emissions
- Construcción, reconstrucción sustancial o alteración que resulte en un aumento de las **emisiones potenciales** de una tonelada o mas de cualquier contaminación del aire, calculada en un periodo de doce meses – se requiere permiso de aire (310 CMR 7.02)

(310 Código de Regulación de Massachusetts 7.02)

MassDEP (Estatales) Permisos de Aire (cont.)

Exenciones:

a) El uso de recubrimiento y solvente es inferior a **670 galones** por mes de materiales que contienen VOC, o tiene una tasa de emisión de **2.5 toneladas** de VOC / mes (Se requiere el registro de la fuente)

(VOC): Compuestos Orgánicos Volátiles

O

b) El uso de material orgánico (VOC y no VOC) es inferior a **2,000 galones** por período de rodaje de 12 meses, o la tasa de emisión es inferior a **10 toneladas** (sin registro de fuente)

Y

MassDEP (Estatales) Permisos de Aire (cont.)

La operación de recubrimiento cumple requisitos específicos:

- Mantenimiento de registros;
- Cuarto de pintura y chimenea de aire adecuadamente diseñados.
- Equipos asociados con pistola de pintura y equipos rociadores mantenidos apropiadamente (HVLP, electrostática, limpieza con pistola de pintura - minimice la evaporación del solvente)

(HVLP): High-Volume, Low-Pressure
Alto Volumen, Baja Presión

Cuarto de Pintura y Diseño de la Chimenea

- Aire que va al filtro a menos de 200 pies / min
- (OSHA requiere más de 100 pies / min)

(OSHA): Occupational Safety and Health Administration

Administración de Seguridad y Salud

- Chimenea
 - Secreción vertical *sale el Humo verticalmente*
 - No tapas de lluvia o similares
 - Velocidad de salida de al menos 40 pies por segundo
 - Al menos 35 pies sobre el suelo o 10 pies por encima del nivel del techo

Equipos Rociadores y Otros Equipos Relacionados

- Pistolas electrostáticas, pistola de HVLP o cualquier otro recubrimiento. Métodos de aplicación que logran eficiencia de transferencia. Equivalente a la electrostática o HVLP y aprobado por el DEP por escrito.
 - HVLP = operado entre 0.1-10 psi
(HVLP: Alto Volumen, Baja Presión libras por pulgada cuadrada)
- Limpieza de la pistola de pintura que minimiza la evaporación.
 - Pistola de pintura que se limpia automáticamente
 - Método de lavado no atomizador

Equipos Rociadores y Otros Equipos Relacionados (cont.)

- Filtros del cuarto de pintura
 - 2 o más capas
 - Estera de fibra seca
 - Total de al menos 2 pulgadas
 - Al menos 97% de eficiencia.

Guidelines for Compliant Spray Booth Operation

In December 2007, the Massachusetts Department of Environmental Protection (MassDEP) introduced new regulations that will affect many spray booth and coating operations emitting relatively small amounts of solvents and pollutants known as Volatile Organic Compounds (VOC). In January 2008, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) finalized new regulations for auto body shops and certain other businesses with spray coating or paint stripping operations. By complying with the state and federal guidelines, you can prevent pollution and protect your shop from financial penalties and legal liabilities, as well as ensure worker safety. The Office of Technical Assistance and Technology (OTA) prepared this document to help you to: understand the new regulations; avoid common regulatory compliance violations; reduce VOC emissions; and save money. OTA can help you to comply with the new regulations and find new ways to reduce the use of toxic material.

Why Massachusetts Regulates Coating Operations

During coating operations, solids are deposited on an object to provide corrosion protection, increased durability, adhesion, or to increase aesthetic appeal, but coatings may contain liquid Volatile Organic Compounds (VOC) that can be carried to the air. VOC, when contained in materials used in coating operations and in surface-prep and clean-up solutions, contribute to the formation of ground-level ozone. Workers can suffer long-term health impacts from inhaling solvent vapors. For the shop owner, this can result in productivity losses, worker compensation claims, and other problems. Air emissions can also generate complaints from neighbors.



Use of LaserTouch™ Spray Gun at Bay Path Regional Vocational Technical School

The New Massachusetts Regulations and What They Mean for You

In 2007, the MassDEP announced new regulations on VOC for companies with spray coating operations: including plastics parts coaters, wood finishers, metal parts and products coaters, automotive surface coaters and refinishers, and leather surface finishers. The regulations are based on the amount of VOC emitted by a shop. To determine if the regulations apply to your facility, the key questions are:

Reglamentos de Aire (Federales) de la EPA

*(EPA):Environmental Protection Agency
Agencia de Protección Ambiental*

Normas de Emisión Nacionales para Contaminantes Peligrosos del Aire: Operaciones de Despintar y Revestimiento de Superficie Variada en las Fuentes del Área. (40 CFR Part 63 Subpart HHHHHH)

(40 CFR Código de Regulaciones Federales Parte 63, Sub parte HHHHHH)

La Regla de Operaciones Misceláneas de Revestimiento en las Fuentes del Área se aplica a "operaciones de acabado de automóviles que abarcan vehículos motorizados y equipos móviles con operaciones de recubrimiento aplicado con equipo rociador".

Reglamentos de Aire (Federales) de la EPA

Sin embargo, si puedes demostrar que aplicas el rociador sin recubrimientos que contengan los HAPs de destino:

- Cromo (Cr)
- Plomo (Pb)
- Manganeso (Mn),
- Níquel (Ni), o
- Cadmio (Cd),

Puede solicitar a la EPA una exención de esta sub parte (la mayoría de los proveedores pueden darle una lista de pinturas que contienen estos HAPs)

(HAPs): Contaminantes Peligrosos del Aire
(HAPs): Hazardous Air Pollutants



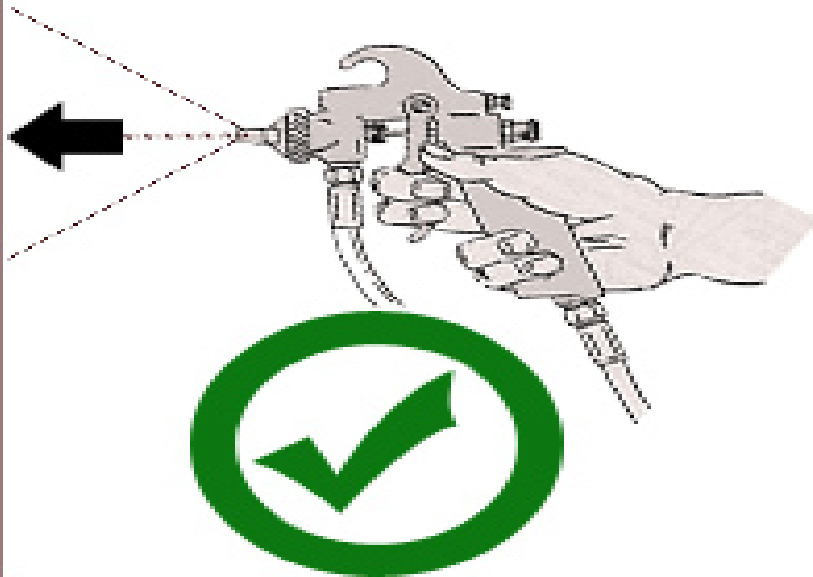
NESHAP – Que Estoy Obligado A Hacer?

(NESHAP): National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants
Normas Nacionales de Emisión para Contaminantes Atmosféricos Peligrosos

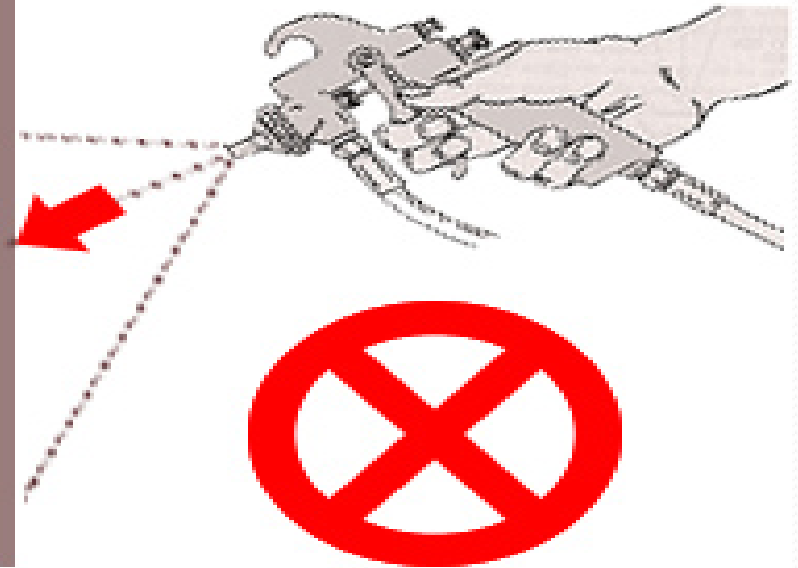
- **Implementar equipos y manejo de prácticas:**
 - ✓ **Todos los pintores deben estar entrenados y certificados.**

Ejemplos de Técnicas de Pintar Adecuadas

RIGHT



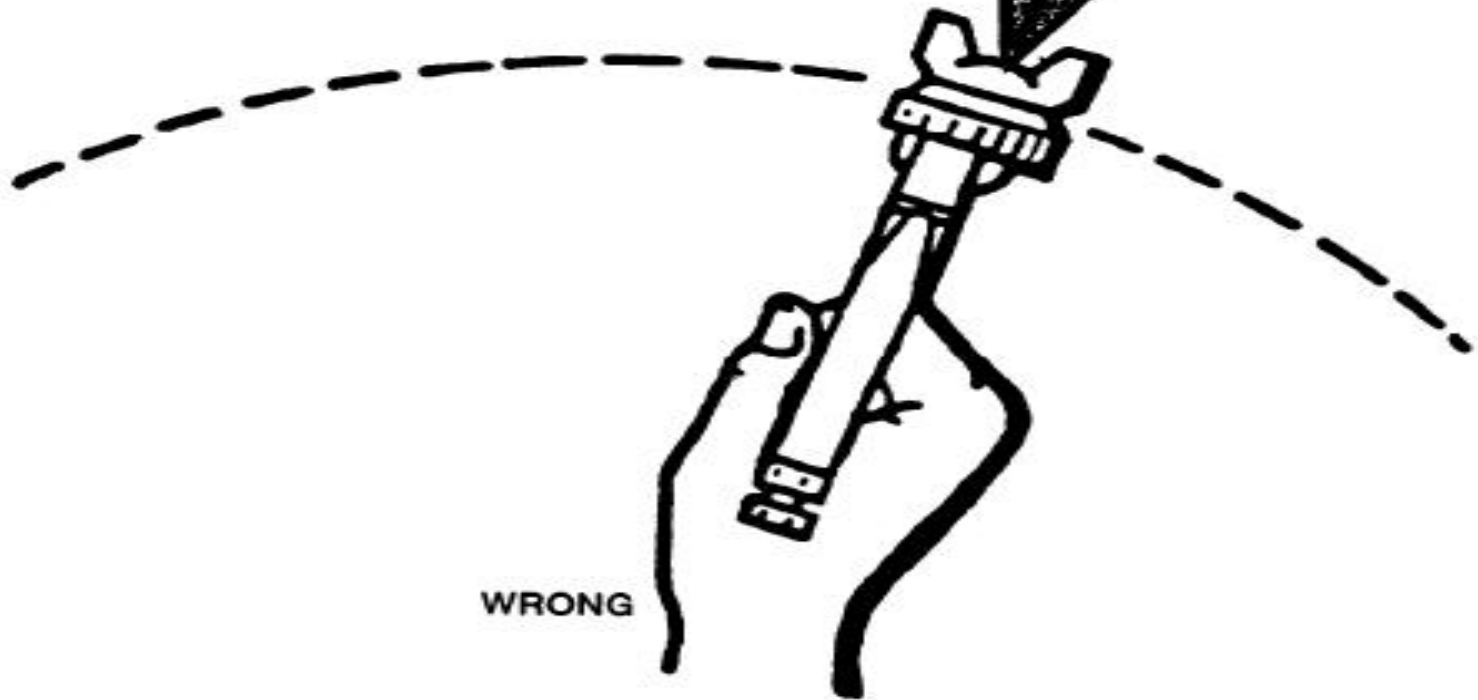
WRONG



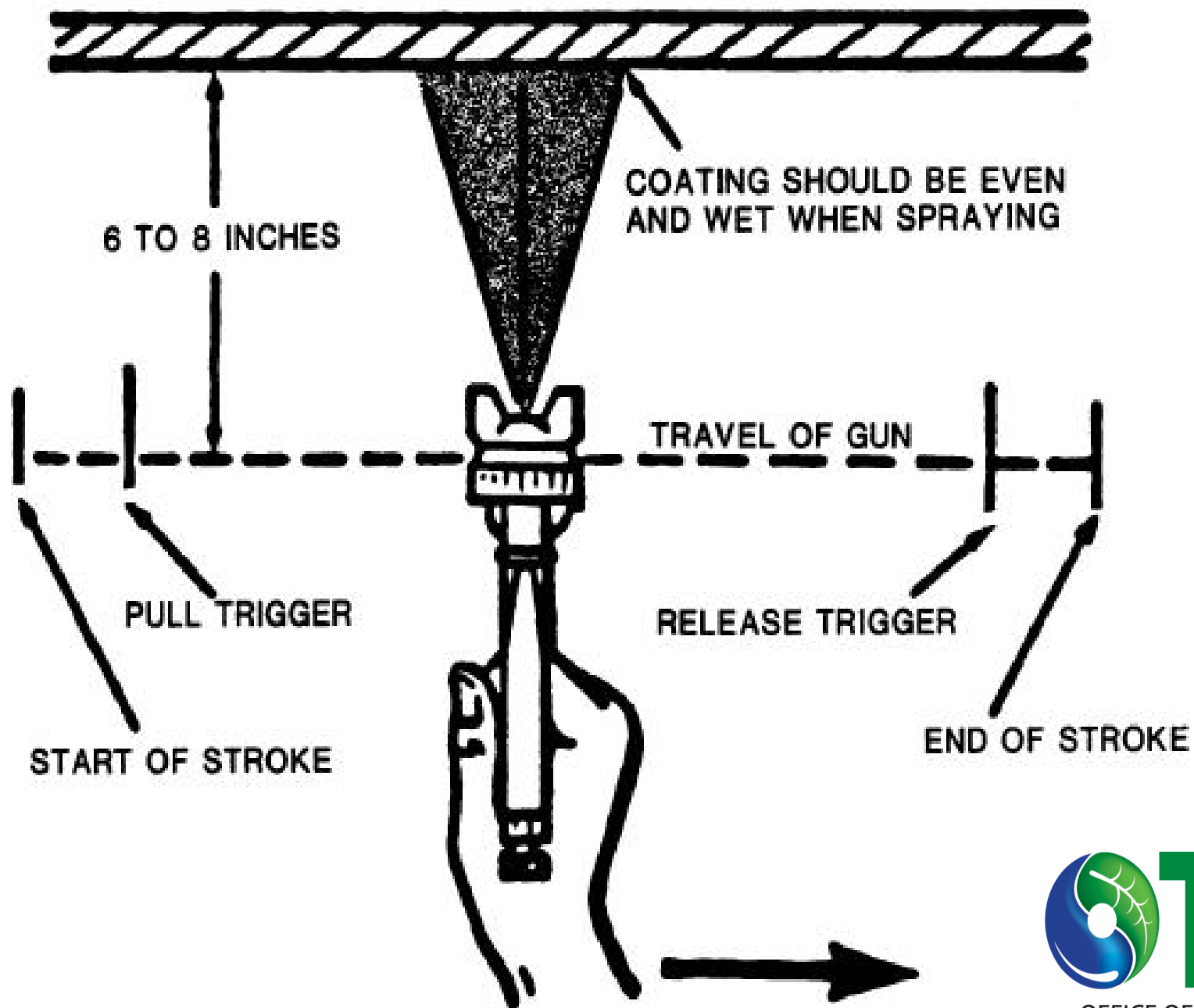
Keep gun perpendicular to the surface being sprayed

**COATING WILL BE
LIGHT AT THIS POINT**

**COATING WILL BE HEAVY
AT THIS POINT**



WRONG



NESHAP - Qué Estoy Obligado A Hacer?

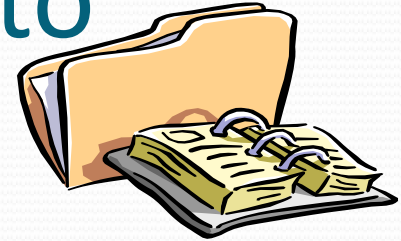
- **Implementar equipos y manejo de prácticas (cont.):**
 - **Diseño apropiado del cuarto de pintura - totalmente cerrado**
 - **Use filtros de eficiencia del 98%.**
 - **Use pistolas de pintura sin aire, HVLP, sin aire, aplicación electrostática, o tecnología equivalente.**
 - **Limpieza adecuada de la pistola de pintura - no se debe crear niebla atomizada, siempre utilice el recipiente que recoge el solvente de la limpieza de la pistola de pintura.**

NESHAP - Informes



- **Notificación inicial a la EPA:**
 - Nuevas fuentes - 180 días después de la puesta en marcha.
 - fuentes existentes - lo antes posible
- **Notificación de Cumplimiento:**
 - Nuevas fuentes - como parte de la inicial notificación
 - Fuentes existentes -Notificar tan pronto como el cumplimiento ha sido alcanzado
- **Notificación anual de informe de cambios -**
Requerido cada año y reportar cada vez que ocurren cambios

NESHAP - Mantenimiento de Registros



- Copias de notificaciones enviadas a la Agencia de Protección Ambiental
(EPA): Environmental Protection Agency
- Certificaciones de pintor
- Documentación de eficiencia del filtro.
- Hojas de datos de seguridad (SDS): Safety Data Sheets
- Reporte de la Eficacia de la pistola de pintura
- Documentación de variación y acción correctiva

Residuos Peligrosos Comunes

- Pelado de pintura / Diluyentes
 - ☠ **Cloruro de Metileno**
- Pinturas Transparentes
 - ☠ **Diisocianatos**
- Baterías de Plomo Acido
- Trapos / Almohadillas Absorbentes
- El Polvo de Lijado
- Aceite de Desecho
- Solvente de pintura base / Base de Solventes
- Pinturas a base de agua
- Filtros de cuarto de pintura
- Fondos Recicladores de solventes
- Bolsas de aire desplegadas

Estado del Generador de Residuos Peligrosos

Estado	Por Mes	En el Sitio	Almacenamiento
LQG (Generador de Gran Cantidad)	≥ 1000 kilogramos	sin limite	90 días
	> 270 galones		
	> 5 tambores		
SQG (Generador de Pequeña Cantidad)	100-999 kilogramos	6000 kilogramos	180 días
	27-270 galones	1500-1620 galones	
	5 tambores	27 tambores	
VSQG (Generador de Muy Pequeña Cantidad)	< 100 kilogramos	1000 kilogramos	sin limite
	< 27 galones	270 galones	
	$\frac{1}{2}$ tambor	5 tambores	

Violaciones de Desechos Peligrosos Más Comunes – Papeleo

- **Lugar-Establecimiento no registrado**
- **Lugar-Establecimiento "actuando fuera del cumplimiento"**
- **Identificación incorrecta del Taller-Negocio**
- **Faltan registros de manifiestos (mantenga por 3 años)**
- **No permiso de reciclaje**

Las Violaciones de Residuos Peligrosos

Más Comunes - piso de el taller

- **Área de Acumulación de Residuos Peligrosos**
- **Manejo de barriles**
- **Etiquetas**



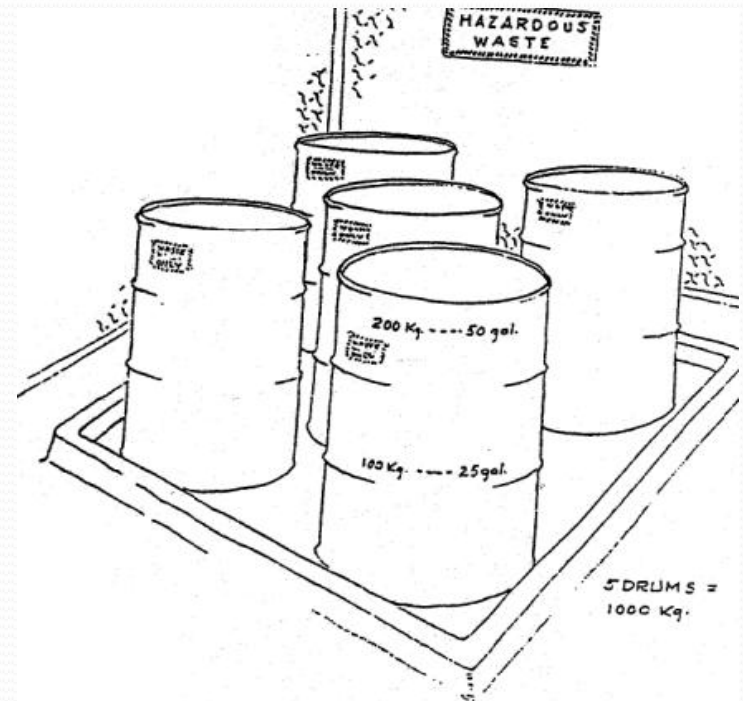
Área de Acumulación de Residuos Peligrosos

- Área de acumulación señalada
 - "**Residuos peligrosos**" - al menos 1"
- Área de acumulación marcada
 - **Línea pintada, demarcación claramente visible**
- Superficie impermeable
- Espacio suficiente entre los pasillos
 - **Suficiente para realizar inspecciones**
- ¿Es segura el área de acumulación?
 - **¿Es accesible solo por el personal apropiado?**

Área de Acumulación de Residuos Peligrosos

Un área al aire libre debe tener contención secundaria, como una contención, que pueda contener-mantener cualquier derrame o fuga en:

- **10% del volumen total de los contenedores, o**
- **110% del volumen del contenedor más grande, el que sea mayor.**



Manejo de Contenedores

- ¿Están los barriles / tanques etiquetados?
- ¿Están todos los barriles cerrados?
- ¿Están en buenas condiciones?
- Los residuos de diferentes tipos deben ser separados
- Inspeccionar los contenedores al menos una vez a la semana (por fugas o deterioro)
- Residuos peligrosos por separado a parte de materiales reciclables



Etiquetado de Contenedores y Tanques

- **"RESIDUOS PELIGROSOS"**
- **Nombre - por ejemplo, "aceite de desecho", "solvente"**
- **Peligro asociado con desechos: por ejemplo, "Inflamable", "Corrosivo", "Reactivo", "Tóxico"**
- **Fecha de inicio de la acumulación - para SQG y LQG**

(LQG) Generador de Gran Cantidad

(SQG) Generador de Pequeña Cantidad

Otro Lugar Satélite Para Almacenar Contenedores

- En o cerca del punto de generación (no en la habitación contigua)
- Uno por flujo de desechos (55 galones máximo o $\frac{1}{4}$ de residuo peligroso)
- Deben ser manejados por la persona que es directamente responsable del proceso de producción de residuos
- Fecha en la etiqueta cuando el contenedor está lleno
- 3 días para mover el contenedor al área de acumulación de residuos

Cuarto de Pintura - Filtros de Fibra de Malla Usados

- Podría clasificarse como peligroso si es inflamable o tóxico.
- 310 CMR 30.125, Tabla 1 - Características de toxicidad
- Nitrocelulosa inflamable (la prueba de tasa de quemaduras del Departamento de Transporte)
- Si no es tóxico o inflamable, deséchelo como un residuo sólido.

Requisitos De OSHA

Administración de Seguridad y Salud

Controles de Ingeniería y Requisitos del Lugar de Trabajo

- Hojas de datos de seguridad (SDS) (Safety Data Sheets)
 - Guardado en un lugar **que todos los empleados sepan** y accesible para todos
- Planes de emergencia
 - Más de **10 empleados** - plan escrito requerido
 - Menos de **10 empleados**: no es necesario tenerlo por escrito, pero los empleados deben saber que hacer en caso de emergencia
- Gabinetes de almacenamiento inflamables
- Ventilación en salas de mezcla de pintura.
- Iluminación a prueba de explosión en el cuarto de pintura.

Requisitos de OSHA

Administración de Seguridad y Salud

Responsabilidad de los empleadores Para Equipo de la Protección Personal

Bajo 29 CFR 1910.132

(PPE) Personal Protective Equipment

(PPE) Equipo de la Protección Personal

Los empleadores son responsables de:

- Evaluación de los peligros en el lugar de trabajo
- Identificar, proporcionar y capacitar empleados en el uso y mantenimiento de equipo para la protección personal
- Hacer cumplir el uso del equipo de protección personal adecuado

Requisitos de protección respiratoria de OSHA

Tareas:

Pintura / Lijado /
Soldadura / Otro

El Propietario Debe:

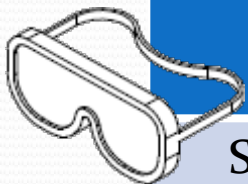
- Desarrollar Programa de Protección Respiratoria
- Seleccionar Respiradores Apropriados
- Saber cómo hacer correctamente el almacenamiento y cuidado de respiradores
- Entrenar a los empleados
- Hacer cumplir el programa

Los Trabajadores Deben:

- Ser aprobado médicamente
- Hacer una prueba de anual para ver si es apto para trabajar
- Participar en entrenamientos
- Saber cómo hacer correctamente el almacenamiento y cuidado de respiradores



Otros Requisitos de PPE de OSHA



Ojos

Soldadura

Lijado

Pintura

Manipulación
de productos
químicos

Otro



Manos

Soldadura

Lijado

Pintura

Lavado de Pistola

Manipulación de
productos
químicos

Otro



Orejas



Lijado

Herramientas
Electricas

Herramientas
de Aire

Ruido de Motor

Otro



OFFICE OF TECHNICAL
ASSISTANCE & TECHNOLOGY

Tóxicos En Los Talleres de Reparación

- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs=)(Volatile Organic Compounds)
- Contaminantes Peligrosos del Aire (HAPs)(Hazardous Air Pollutants)
 - ☠ Cadmio, Cromo, Plomo, Níquel y Manganeso
- Lavado de Pistola de Pintura
 - ☠ Tolueno, Acetona, Tono de Metilo Etil
- Disocianatos y Diisocianatos en Capa Transparente (Clear Coat)
 - ☠ Penetra en los guantes de látex
 - ☠ Puede causar daño pulmonar irreversible
 - ☠ Se dirige a los ojos y membranas mucosas.
- Lavado de Ruedas
 - ☠ Ácido fluorhídrico
 - ☠ Penetra la piel para apuntar los huesos
 - ☠ Fatalidades
- Prelavado
 - ☠ Benceno, Tolueno y Xileno

Elegir Alternativas Menos Tóxicas

- **Compuestos Orgánicos Volátiles** (VOCs)(Volatile Organic Compounds)
 - ☑ **Pregunte a su Proveedor / Mire su Hojas de Datos de Seguridad (SDS)**
- **Contaminantes Peligrosos del Aire** (HAPs) (Hazardous Air Pollutants)
 - ☑ **Comprobar La Pintura de los distribuidores en el web.**
- **Lavado de Pistola de Pintura**
 - ☑ **Pintura Basado en Agua**
- **Disocianatos y diisocianatos en capa transparente** (Clear Coat)
 - ☑ **PPE y Ventilación: no hay Alternativa, así que proteja a los Trabajadores**
- **Lavado de Ruedas**
 - ☑ **Elegir lavado de ruedas sin HF**
- **Prelavado**
 - ☑ **Limpiador de vidrio a base de alcohol**

Lavado de pistola más seguro – 912 Auto Center

**Acrastrip® por US
PolyChem**

**Solución de
recirculación a través
de 2 filtros**

**Levanta la pintura en
vez de disolverla**

**Puede ser utilizado por
años- reduciendo los
costos por contratar
una compañía para
recoger los desechos**

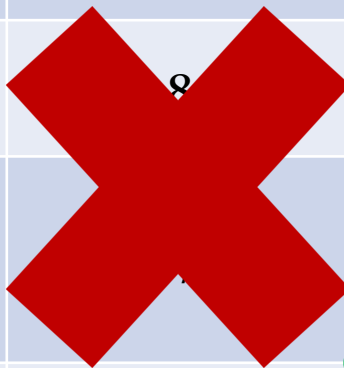
**No es necesario pre-
limpiar**

**Limpia solvente y
pinturas a base de agua**



**OFFICE OF TECHNICAL
ASSISTANCE & TECHNOLOGY**

Ahorros del Lavado Con Pistola a Base de Agua

Producto	Uso	Costo	Costos	Ahorros Anuales
Naked Gun Cleaner®	60 galones/año	\$120/5 galones contenedor	\$1,440/año	
Laca Diligente	120 galones/año	\$52/5 galones contenedor		
Eliminación de Residuos Peligrosos		\$350/6 meses		
Acrastrip®	5 galones/6 años	\$189/5 galones contenedor		
				\$3,356.50

Pinturas a Base de Agua – Allston Collision Center

Beneficios a base de agua

Preparado con agua en lugar de solvente.

Se eliminaron más de 1,200 libras de compuestos orgánicos volátiles (VOC) / año

El sistema informático mide la pintura para mezclar.

Evita rociar excesivamente

Vasos de pintura desmontables



OFFICE OF TECHNICAL
ASSISTANCE & TECHNOLOGY

Ventilación de el Cuarto de Mezcla de Pintura

Malo

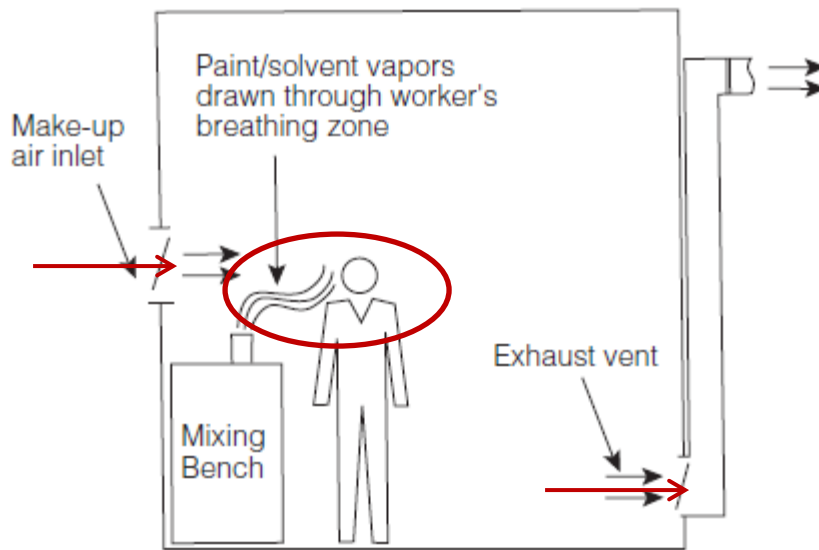


Figure 1. Poor Ventilation Design

Bueno

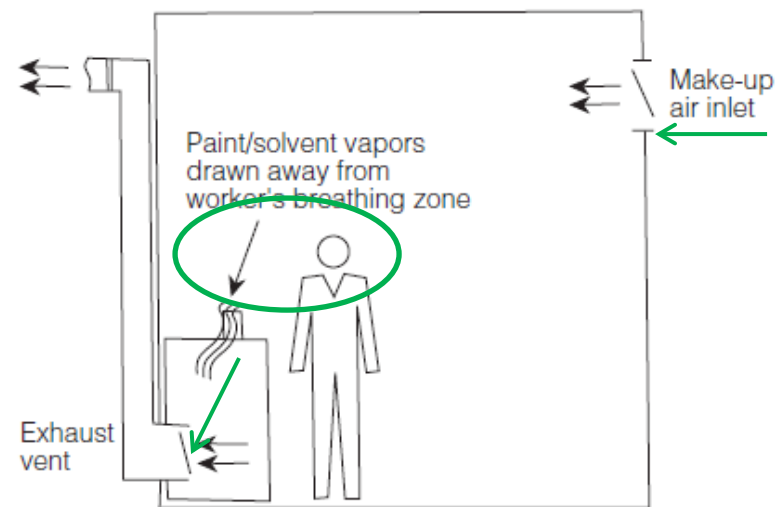


Figure 3. Draw vapors away from workers breathing zone

Consejos de Pintura Para el Cuarto de Mezcla

- Mantener los recipientes cerrados
- Vapores de escape de lavado pistola de pintura
 - Use un lavado de pistola alternativo más seguro
 - Mueva la lavadora de pistola fuera de la sala de mezcla
- Usar el sistema de medición por computadora
- Use el aire suministrado o el respirador purificador de aire.
- Protege tus ojos
- Use guantes de nitrilo.
 - Guantes látex solo te protegerá de los gérmenes

Pruebas del Instituto de Reducción de Uso de Tóxicos (TURI)

Product*	Effectiveness	EHS Rating	Example Costs
Acrastrip U.S. Polychemical 800-356-5530	92%	2.9	\$189/5 gallon pail from U.S. Polychemical, expected duration 6 years
Oil Vanish Clift Industries 800-996-9901	93%	3.1	\$11.50/12 oz. can from Home Depot
LPS®T91 Non-Solvent Degreaser LPSlabs.com, 800-241-8334	84%	3.3	\$38.73/5 gallon pail from Amazon.com
Bio-circle CB 100 Walter Surface Technologies 860-298-1100	96%	3.6	\$152/5 gallon pail from Amazon.com expected duration 6 years
Grime Off Foaming Cleaner and Degreaser Nutekgreen.com 440-996-2114	92%	3.6	\$11/12 oz. can from Amazon.com
ZEP 70 Penetrating Lubricant – ZEP Industries 877-842-1551	86%	4.9	\$12.99/12 oz. can from superkleendirect.com

Recursos del Instituto de Reducción de Uso de Tóxicos (TURI)

- Pruebas de laboratorio de eficacia de productos químicos.
- Asigne dinero para probar alternativas más seguras.
 - **Mike's Auto Body (Fall River, MA)** adoptará alternativas más seguras para pesos de ruedas, limpieza de ruedas, lavado de pistolas de pintura y otros aplicaciones.
- Asigne dinero para demostrar alternativas más seguras.
 - **912 Auto Center (Dorchester, MA)** abrió sus puertas para mostrar y demostrar un lavado de pistola de pintura más seguro.
- Reconocimiento de la Casa del Estado
 - **Allston Collision Center (Allston, MA)** reconocido en la casa del estado por ser un de los primeros talleres de MA que utilizan pintura a base de agua.

Instituto de Reducción de Uso de Tóxicos (TURI)



TURI

Joy Onasch

978-934-4343

joy@turi.org

www.turi.org



OFFICE OF TECHNICAL
ASSISTANCE & TECHNOLOGY

Por Qué Quieres Trabajar Con OTA



Artículos en la Guía de MassCAR No Cubiertos Hoy

Mecánica General

- Prevención de derrames
- Evacuación de Líquidos del Vehículo
- Manejo de aceites usados

Específico Reparación de Taller de Colisión

- Lijado al Vacío
- Soldadura
- Reciclaje de Disolventes

¿Nos Olvidamos
algo?

ENCUESTA!



Oficina de Asistencia Técnica de Massachusetts

Gracias !

Tiffany Skogstrom

617-626-1086

Tiffany.Skogstrom@state.ma.us

Marina Gayl

617-626-1077

Marina.Gayl@state.ma.us

Preguntas?

