



REMOCIÓN DE PINTURA CON PLOMO

ANAFAPYT



www.anafapyt.org.mx

#PorUnaMejorIndustria

Bienvenida



Remoción de Pintura con Plomo

Este documento pretende ser una guía para retirar de manera segura, pintura con índices de plomo superiores a las 90ppm en los juegos infantiles de parques al aire libre ubicados en los municipios de Zapopan y Guadalajara.

Posteriormente, aplicar a los juegos, una nueva capa de recubrimiento protector, libre de plomo, con el objetivo de cuidar la salud de los niños, que los usan habitualmente.



I - Equipo de protección

Al ser el plomo una sustancia tóxica, que al ingresar a nuestro organismo se va acumulando y afecta a diversos órganos y sistemas del cuerpo humano, lo primero que se requiere es cuidar la salud del personal que llevará a cabo la remoción, por lo que se propone usar el siguiente equipo de protección personal y colocárselo en orden ascendente:

- 1 Pantalón de mezclilla y playera de manga larga.
- 2 Botas de seguridad que prevengan el ingreso de partículas de pintura y el contacto de éstas con los pies.
- 3 Máscara que cubra todo el rostro e incluya filtros para respiración HEPA. **Así como una mascarilla desechable N-100, R-100 o P-100, para evitar que inhalen polvo con plomo.**
- 4 Overol con gorro desechable.
- 5 Guantes de neopreno desechables.
- 6 Cubiertas de polietileno desechables para cubrir las botas de seguridad.
- 7 Cinta adhesiva para fijar, en forma hermética, los guantes de neopreno y las bolsas de polietileno con las extremidades del overol, en manos y pies.



Figura 1. Equipo de Protección Personal para retirar pintura con alto contenido de Plomo



II - Material y equipo para la remoción



El material que se requiere y que se debe tener antes de comenzar con la remoción de la pintura que contiene plomo, es el siguiente:

- 1 Cinta para acordonar el área donde se retirará la pintura con plomo, de los juegos.
- 2 Forro de protección (plástico grueso), para prevenir que las partículas y residuos de pintura con plomo contaminen el suelo.
- 3 Removedor de pintura, que no contenga cloruro de metileno.
- 4 Brocha para aplicar el removedor, resistente a solventes, en caso de que el removedor a usar sea base solvente.
- 5 Espátula metálica para retirar la pintura floja o suelta, después de que el removedor haya actuado sobre la pintura con plomo.
- 6 Lija para metal.
- 7 Aspiradora con filtros HEPA.
- 8 Trapo limpio y solvente de limpieza para las superficies tratadas con el removedor.
- 9 Bolsas de plástico gruesas para contener y desechar los residuos de la pintura con plomo, guantes, bolsas de plástico, herramientas, materiales, trapos, lijas, ropa u overol contaminadas durante la remoción de la pintura.





PROCESO DE REMOCIÓN

III - Actividades para la remoción

Una vez colocado el equipo de Protección personal y tener disponibles los materiales para la remoción de la pintura con plomo, continuar con las siguientes indicaciones, en forma ascendente:

- 1 Acordonar la zona de retiro de pintura con cinta.
- 2 Prohibir el acceso a personas que no estén involucradas o sean ajenas en esta actividad.
Sólo podrán acceder al área de remoción de pintura, operarios o personal que use el equipo completo de protección personal antes descrito.
- 3 Desalojar las áreas de remoción y retirar cualquier objeto donde se puedan acumular residuos de pintura.
- 4 Fijar en el suelo el forro de protección (plástico grueso), a manera de que todos los residuos de pintura se depositen en él, mientras se realiza la remoción. (Ver figura 2.)



Figura 2. Colocación del forro protector.



III - Actividades para la remoción

- 5** Aplicar, con brocha, el removedor sobre la superficie de pintura de interés.

La remoción de pintura siempre deberá ser en húmedo, no en seco. Una vez aplicado el removedor dejar que actúe por 5 minutos. En caso de que el removedor sea base solvente, prevenir que los rayos solares incidan directamente sobre la superficie de pintura tratada con el removedor.

En esta condición, se recomienda proveer sombra sobre la superficie de pintura a tratar con el removedor.

Nota 1: Previo al uso del removedor, consulte la información técnica, las instrucciones de uso, y las hojas de seguridad de este producto.

- 6** Con ayuda de la espátula, raspar la superficie para retirar la mayor cantidad de pintura posible, previamente reblandecida y desprendida por el removedor.

En caso de que el reblandecimiento o desprendimiento de la pintura no haya sido total con la primera aplicación de removedor, continuar con aplicaciones adicionales de removedor y raspado con espátula, hasta lograr el retiro total de pintura sobre la superficie tratada.

Nota 2: No usar agua como medio de arrastre o retiro de la pintura removida con el removedor

- 7** Sólo en caso necesario, para remanentes de pintura con plomo, que no haya sido posible eliminarlos con el removedor, y que estén firmemente adheridos a la superficie metálica, proceder a lijar en húmedo, asegurando que los residuos del lijado sean contenidos en el plástico protector del suelo, o en caso de ser posible, en un recipiente, "charola o bandeja", para contener dichos residuos.

Nota 2: Es de suma importancia no lijar en seco. Si durante el lijado, predomina viento, la incidencia de rayos solares, que puedan evaporar el agua y secar el polvo residual de pintura, proveer sombra, asegurar la contención de los residuos o polvo de pintura, mediante el confinamiento del área de lijado con barreras para evitar la dispersión de dichos polvos. De no ser posible, suspenda la actividad de lijado, hasta tener condiciones ambientales y temperatura de superficie que permitan el lijado en húmedo.

- 8** Durante la remoción de pintura y conformen sea posible, recolectar frecuentemente los residuos de pintura y materiales contaminados para prevenir su acumulación y dispersión. Cuando se termine de retirar la pintura, limpiar el área contaminada utilizando la aspiradora. Depositar todos los residuos de pintura y materiales contaminados en las bolsas de plástico.



III - Actividades para la remoción

- 9 Retirar el forro de protección (plástico grueso) con más residuos, de manera cuidadosa y deposítelo en las bolsas de plástico.
- 10 Posteriormente quitarse el equipo de protección desechable (overol, bolsas de plástico, cinta adhesiva) y depositarlo dentro de las bolsas de plástico.

Retirar la mascarilla y limpiarla con un trapo limpio y con solvente; retirar los filtros; filtros y los guantes en las bolsas de plástico para su disposición final.
- 11
- 12 Lavarse exhaustivamente las manos o cualquier otra zona de contacto, con abundante agua y jabón.
- 13 Una vez finalizada la remoción, el operador debe entregar los residuos a una compañía que se encargue de su adecuada disposición final.



Queda Prohibido...



El uso de sopletes o antorchas de llama directa.



Lijar en seco.



Fumar o comer dentro de la zona de remoción.



El uso de removedores inflamables o que contengan Cloruro de Metileno.



La limpieza por abrasión o por pulido.



Esta guía esta basada en el documento "**AreYouDisturbingLeadPaint**", extraído de Healthy Homes and Environment Team, del departamento de Rhode Island, consultable en el siguiente link:

<https://health.ri.gov/otherlanguages/spanish/publications/brochures/AreYouDisturbingLeadPaint.pdf>

Y se apoya del documento "Prácticas Seguras Para Trabajar Con El Plomo En Labores de Renovación, Reparación y Pintura"
Elaborado en conjunto por EPA y HUD



Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Mónica Alcalá Saavedra y a los ingenieros Julio J. Enciso Tenorio, Jorge Esquivel Quiroz y Jorge A. Escobar Ramirez, su análisis, expertis y aportaciones en la elaboración de este manual.

Y a PPG-COMEX por sus valiosas aportaciones a la Asociación





ANAFAPYT

www.anafapyt.org.mx

#PorUnaMejorIndustria

 /AnafapytOficial

 /ANAFAPYT_Oficial

 @AnafapytOficial

 @anafapyt