

D9 Limpieza del equipo de pulverización después de su uso¹

Esta guía ayudará a los empresarios a cumplir los requisitos de la Directiva 2004/37 de la UE y los términos de las autorizaciones REACH para los usos de trióxido de cromo. Trabajar con trióxido de cromo puede provocar cáncer. Esta guía describe las medidas de seguridad necesarias para reducir la exposición, y abarca los criterios que deben seguirse para reducir la exposición. Es importante seguir todos los consejos o utilizar medidas igualmente eficaces. Este documento debe estar a disposición de todas las personas que puedan estar expuestas al trióxido de cromo en el lugar de trabajo, de manera que hagan el mejor uso posible de las medidas de control disponibles.

El proceso

Esta guía de buenas prácticas (GBP) cubre las actividades relacionadas con la limpieza del equipo después de las actividades de pulverización en un sistema cerrado o en la cabina de pulverización, taller de pintura o sala de mezcla de pintura por parte del trabajador que realizó la pulverización.

Durante las actividades de pulverización, los cromatos se utilizan y manipulan en forma líquida. El equipo de pulverización utilizado durante la manipulación y el procesamiento con cromatos debe limpiarse o descontaminarse tras su uso. Por consiguiente, las actividades de limpieza suelen llevarse a cabo directamente después de las actividades de pulverización.

La limpieza se realiza normalmente en la cabina de pulverización, en el taller de pintura, en la sala de mezcla de pintura o en una zona adyacente dedicada a ello.

Diseño del equipo y acceso

La limpieza o descontaminación del equipo debe llevarse a cabo teniendo cuidado de minimizar la exposición de los trabajadores o la fuga al medioambiente.

- ✓ Las paredes y el suelo de la zona de pulverización deben cubrirse con una cubierta protectora (papel/película/lámina) antes de la pulverización. El material de protección se retira periódicamente como residuo peligroso y se sustituye.
- ✓ Las herramientas (por ejemplo, las pistolas de pulverización) pueden limpiarse con disolvente o agua en un sistema cerrado.
- ✓ Las herramientas (por ejemplo, pistolas de pintura, pinceles) pueden limpiarse con disolvente o agua en la cabina de pulverización, el taller de pintura o la sala de mezcla de pintura

¹ Los cromatos pueden incluir las siguientes sustancias: cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxodicatodicromato de potasio (S8).

D9 Limpieza del equipo de pulverización después de su uso¹

Emisiones de cromatos

Después de las actividades de pulverización, quedan residuos de cromato en el equipo de pulverización y en el EPI. También puede haber residuos de cromato en la zona de pulverización.

Medidas de gestión de riesgos — Trabajadores

- Existen controles para garantizar que el acceso a la sala designada está restringido cuando la planta está operativa, incluyendo un tiempo adecuado de desalojo tras la finalización de un ciclo de producción. El tiempo de desalojo debe determinarse mediante una prueba correspondiente.
- La zona restringida debe gestionarse mediante el uso de barreras físicas y señales
- Es necesario aplicar las medidas adecuadas por ejemplo, la instalación de equipos locales de limpieza y contenedores para la gestión de residuos peligrosos con el fin de evitar la contaminación cruzada desde la zona de pulverización, el equipo de pulverización y el EPI a las zonas adyacentes.
- Es necesario disponer de una zona de descontaminación para los trabajadores, que incluya instalaciones higiénicas adecuadas. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar.

Medidas de gestión de riesgos — Medio ambiente

- Las aguas residuales que contienen cromo hexavalente no deben ser vertidas a las aguas superficiales o subterráneas, sino que deberán ser tratadas para eliminar eficazmente el cromo hexavalente previa liberación al medioambiente, o gestionadas como residuos peligrosos.
- Los suelos, los drenajes, los equipos utilizados y las zonas de almacenamiento de productos químicos y residuos deben estar sellados y ser objeto de mantenimiento de forma periódica para garantizar su integridad.
- Los residuos (por ejemplo, EPI, paños, protectores contaminados) que contengan cromatos deben ser eliminados a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos, de acuerdo con los requisitos reglamentarios pertinentes.

Equipo de protección individual (EPI)

Normalmente, el trabajador usará el mismo EPI para la limpieza del equipo de pulverización que para la propia actividad de pulverización. Para minimizar la exposición a los cromatos, todas las personas que limpien el equipo de pulverización deben llevar:

- gafas de protección ocular
- guantes de protección
- ropa/calzado de seguridad
- mono de plástico (resistente a los productos químicos) que se coloca sobre la ropa de trabajo antes de proceder a la descontaminación
- equipo de protección respiratoria

La GBP E1 y la FDS ampliada de su proveedor proporcionan información relevante sobre los EPI.

Formación y supervisión

Todas las personas que realicen operaciones de limpieza deben ser instruidas sobre los riesgos de trabajar con cromatos, la forma segura de manipularlos y el uso de EPI y otros equipos de control. Los trabajadores deben estar debidamente formados y equipados para llevar a cabo sus tareas, así como para interrumpirlas de forma segura cuando sea necesario. Debe haber una supervisión adecuada en todo momento.

Seguimiento

Es necesario disponer de datos de seguimiento adecuados para demostrar que la exposición potencial de los trabajadores y la posible fuga ambiental se mantienen al nivel más bajo posible.

Se recomienda la intervención de expertos.

El seguimiento de control debe realizarse al menos una vez al año. Los usuarios intermedios pueden reducir la frecuencia de las mediciones una vez que se demuestre que la exposición de los seres humanos y las liberaciones al medioambiente se han reducido al nivel más bajo posible técnica y prácticamente, y que las medidas de gestión de riesgos y las condiciones operativas corresponden a los escenarios de exposición y funcionan adecuadamente.

La GBP E2 proporciona más información sobre el seguimiento, incluyendo referencias a las normas pertinentes.

Otras guías de buenas prácticas relevantes

Es probable que existan otras GBP aplicables. La lista completa está disponible en el siguiente [enlace](#).

¹ Los cromatos pueden incluir las siguientes sustancias: : cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxidocincatodidromato de potasio (S8).