

## D1 Almacenamiento y manipulación de contenedores cerrados<sup>1</sup>

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) abarca las actividades relacionadas con la manipulación durante el almacenamiento, entrega, expedición y transporte de cromatos en los procesos de formulación, tratamiento de superficies o revestimiento.

Los cromatos se utilizan como tal o en formulaciones. Los cromatos sólidos se suministran en bidones o bolsas en forma de cristales o copos. Si el cromato correspondiente se suministra en bolsas y no en bidones, las bolsas abiertas deben «sobreenvasarse» en un cubo bien etiquetado y del tamaño adecuado antes de volver a almacenarlo, con el fin de evitar pérdidas o la degradación del producto. La solución líquida de cromato se entrega en envases adecuados (por ejemplo, tanques, contenedores IBC).

El cromato se entrega en las instalaciones. Se almacena en un área designada. Puede sacarse del almacén para enviarlo al usuario intermedio o transferirlo a la planta de producción.



La fotografía muestra a un trabajador transportando un bidón que contiene trióxido de cromo.

### Diseño del equipo y acceso

Los cromatos son muy peligrosos para la salud humana y el medioambiente. Los cromatos son potentes oxidantes y pueden provocar un incendio o una explosión en función de las características del producto concreto. Deben manipularse y almacenarse de acuerdo con los requisitos reglamentarios pertinentes y la información proporcionada en la ficha de datos de seguridad. Deben facilitarse instalaciones y equipos adecuados para garantizar que el trabajador no esté expuesto a los cromatos y para evitar derrames o emisiones al medioambiente durante el traslado hacia y desde el almacenamiento y en el punto de almacenamiento.

- ✓ Asimismo, es necesario disponer de una zona de almacenamiento específica, seca, cubierta, fresca y segura. El acceso a la zona de almacenamiento debe estar restringido al personal debidamente cualificado.
- ✓ Mantener en el contenedor original. En el caso de las bolsas, las que estén abiertas deben estar «sobreenvasadas». Los contenedores deben estar etiquetados de forma clara y adecuada según el reglamento CLP.
- ✓ Mantener los contenedores bien cerrados y sellados hasta que estén listos para su uso. Los recipientes que se hayan abierto deben volver a cerrarse con cuidado y deben mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en recipientes sin etiquetar.
- ✓ Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

<sup>1</sup> Los cromatos pueden incluir las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaóxodocincatodocromato de potasio (S8).

## D1 Almacenamiento y manipulación de contenedores cerrados<sup>1</sup>

### Emisiones de cromatos

Los cromatos están completamente encerrados cuando se almacenan y transfieren correctamente. Puede producirse fugas de cromatos si los envases están dañados. Puede haber residuos en envases/bolsas previamente abiertos.

### Medidas de gestión de riesgos — Trabajadores

- En caso de daños accidentales en bidones, bolsas o contenedores, los derrames o fugas deben limpiarse de forma adecuada. Consulte la GBP D6 y la ficha de datos de seguridad para obtener información detallada sobre las medidas a tomar en caso de fugas accidentales.
- La restricción del acceso a la zona de almacenamiento a los trabajadores autorizados solo debe hacerse con las medidas adecuadas.

### Medidas de gestión de riesgos — Medio ambiente

- 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.

### Equipo de protección individual (EPI)

Es necesario disponer de equipos de protección personal (EPI), así como protección contra las fugas accidentales, para realizar las operaciones normales de almacenamiento. Estos incluyen:

- gafas de protección ocular
- guantes de protección
- calzado de seguridad
- ropa de seguridad

La GBP E2bis y la ficha de datos de seguridad (FDS) ampliada de su proveedor proporcionan información relevante sobre los EPI.

### Formación y supervisión

Todas las personas con acceso a las zonas de almacenamiento deben ser instruidas sobre la forma segura de manipular los contenedores de cromatos y el uso del EPI y de 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

No es relevante, ya que no se espera ninguna exposición.

### Otras guías de buenas prácticas relevantes

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

<sup>1</sup> Los cromatos pueden incluir las siguientes sustancias: trióxido de cromo (S1), tri(cromato) de dicromo (S2), dicromato de potasio (S3), dicromato de sodio (S4), cromato de estroncio (S6), pentazinc cromato octahidróxido (S7) e hidroxioctaoxidocincatodicromato de potasio (S8).