

Ficha de recomendaciones de control 207. Carga de reactores y mezcladores con costales o barriles pequeños

Control de ingeniería

Alcance

Esta ficha de recomendaciones de control se debe usar cuando se identifique un nivel de peligro potencial 2. aplica en la carga de reactores y mezcladores con costales o barriles pequeños, que contienen pequeñas y medianas cantidades de sólidos. También puede aplicar para uso ocasional, (una vez al día), de sólidos con un nivel de peligro potencial 3.

Acceso

Controlar la entrada al área de trabajo, solo se debe permitir la entrada a los trabajadores que estén autorizados y han sido capacitados. Asegurarse que nadie está trabajando cerca de la salida de la dirección del viento.

Diseño y equipo

- 1) Asegurar que los reactores, mezcladores y sistemas de extracción estén diseñados e instalados conforme a las instrucciones del fabricante.
- 2) Asegurarse que la abertura por donde se carga el reactor o mezclador, es compatible con el tamaño de los costales o barriles pequeños.
- 3) Contar con un sistema de extracción para el reactor o mezclador, así como para la zona donde se encuentra abertura por donde se carga. El flujo de aire de extracción será de al menos 1 metro por segundo en cada punto (ver la figura).
- 4) Cuando sea posible ubicar el reactor o mezclador alejado de puertas, ventanas y pasillos para evitar corrientes de aire que interfieran con el sistema de ventilación o provoque la dispersión de polvo.
- 5) Asegurar que el aire extraído del área de trabajo pueda ser reemplazado fácilmente.
- 6) Para comprobar de manera fácil el funcionamiento del sistema de ventilación de extracción localizada, colocar un medidor de flujo o cinta para indicar el flujo de aire.
- 7) Descargar el aire extraído a un lugar seguro, lejos de puertas, ventanas y entradas de aire, a fin de evitar la contaminación de otras áreas de trabajo.
- 8) Contar con elementos de ayuda para reducir el manejo manual. Cualquier equipo de elevación o de depósito debe ser diseñado correctamente para la tarea y ser apropiado para el tamaño y peso de los costales o barriles pequeños.
- 9) Contar con un mecanismo donde se pueda apoyar el costal o barril pequeño, el cual deberá inclinarse para poder controlar el vaciado.
- 10) Mantener la tapa cerrada en abertura por donde se carga el reactor o mezclador, excepto cuando se esté realizando la actividad de carga.
- 11) Contar con una buena iluminación. Debe ser adecuado para el manejo de químicos y para la(s) tarea(s), por ejemplo, hermético al polvo o a prueba de fuego.

Revisión, prueba y mantenimiento

- 1) Contar con información del fabricante sobre el funcionamiento y diseño de reactores y mezcladores, y del sistema de extracción. Conservar esta información como referencia para mantenimiento.
- 2) Una vez al día, verificar que el sistema de extracción esté funcionando. Comprobar si hay emisión de polvo durante el llenado de los reactores y costales. No operar el reactor a menos que el sistema de extracción funcione correctamente.
- 3) Revisar visualmente el equipo y sistema de extracción una vez a la semana para detectar daños y repararlos cuando sea necesario.
- 4) El equipo y sistema de extracción, deberán revisarse con base en las especificaciones del fabricante, al menos una vez al año.
- 5) Dar mantenimiento al equipo, con base en las recomendaciones del proveedor/fabricante, para que estén en condiciones de funcionamiento eficaz y eficiente.

Orden y limpieza

- 1) Limpiar diariamente el equipo y área de trabajo.
- 2) Los derrames de sólidos y líquidos son la mayor causa que generan polvos o vapores en el área de trabajo. Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- 3) Almacenar los costales o barriles pequeños en un lugar seguro y disponer de los costales o barriles pequeños vacíos de manera segura.
- 4) No juntar y recoger el polvo con escoba o con chorro de aire. Usar un kit de limpieza o aspirar.

Equipo de protección personal (EPP)

- 1) Las sustancias peligrosas del grupo S pueden causar daño en la piel u ojos, o entrar al cuerpo a través de la piel y dañarlo. Las fichas Sk100 y Sk101 contienen recomendaciones para evitar el contacto con la piel.
- 2) Consultar la hoja de datos de seguridad para seleccionar el equipo de protección personal o preguntar a su proveedor de la sustancia qué equipo de protección personal requiere.
- 3) El equipo de protección respiratoria (EPR) no debe ser utilizado para tareas rutinarias, pero puede ser necesario para la limpieza, actividades de mantenimiento y al tratar con derrames.
- 4) Cuidar de su equipo de protección personal. Cuando no esté en uso mantenerlo limpio y guardarlo en un lugar limpio y seguro. Cambiarlo a intervalos recomendados o cuando se dañe.

Capacitación y supervisión

- 1) Comunicar a los trabajadores cualquier característica peligrosa de las sustancias con las cuales trabajan y porque deben utilizar medidas de seguridad y de control establecidas en el área de trabajo, además de utilizar el EPP proporcionado.
- 2) Enseñarles a manipular las sustancias químicas de forma segura.
- 3) Verificar que los controles estén funcionando y asegurarse que sepan que hacer en caso de que algo salga mal.
- 4) Tener un procedimiento para comprobar que las indicaciones de seguridad que se han implantado, sean llevadas a cabo.

