

## Ficha de recomendaciones de control 312. Transferencia de líquidos mediante bombas

### Contención

#### Alcance

Esta ficha de recomendaciones de control se debe usar cuando se identifique un nivel de peligro potencial 3, aplica a la transferencia, de medianas y grandes cantidades, de líquidos mediante bombas.

#### Acceso

Controlar la entrada al área de trabajo, sólo 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) El sistema cerrado deberá contar con el espacio suficiente para el mantenimiento.
- 2) Asegurar que los sellos, juntas y empaques de las válvulas sean compatibles con el material a manipular y sean adecuados para las condiciones de uso. Por ejemplo, que no se deslicen o agrieten a altas temperaturas.
- 3) Asegurar que las bombas, tuberías y acoplamientos cumplen con las especificaciones requeridas para el manejo de la sustancia.

#### Tuberías fijas

- 1) Minimizar las ramificaciones y tramos muertos (sin usar).
- 2) Toda la tubería deberá estar soportada y protegida de daños.
- 3) Asegurarse que la tubería sea lo suficientemente flexible para permitir la dilatación térmica.
- 4) Colocar placas deslizantes o válvulas para aislar la tubería por secciones en la fábrica.
- 5) Proveer algún medio para drenar/limpiar secciones de la tubería y disponer de los residuos de manera segura.
- 6) Tener precauciones para evitar descargas estáticas.
- 7) Considerar los medios para tratar con obstrucciones, como por ejemplo entradas o mirillas para tubos que inyecten agua.

### Capacitación y supervisión

- 1) Comunicar a los trabajadores cualquier propiedad nociva de las sustancias con las cuales trabajan y porque deben utilizar los controles y el EPP proporcionado.
- 2) Enseñarles a manipular los químicos de forma segura. Verificar que los controles estén funcionando y asegurarse que sepan que hacer en caso de que algo salga mal.
- 3) Tener un sistema para comprobar que las medidas de precaución que se han puesto en marcha estén siendo seguidas.

