





Mensajes para el personal de Operaciones y Mantenimiento www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

Identificación de sustancias - primer eslabón de la seguridad de procesos

Enero 2021



Los envases de químicos suelen parecerse mucho

Un operario estaba cargando una materia prima desde muchos bidones. Todos ellos eran negros con extremos blancos y tenían etiquetas azules y blancas. Después de cargar 20, el operador identificó uno que tenía un nombre diferente. Mismo color negro y blanco, misma etiqueta azul y blanca. Era una sustancia diferente a la especificada. Llamó al ingeniero que le dijo que no la cargara y la aislara hasta que se pudiera determinar qué hacer con ella.

¿Qué hubiera pasado si hubiera cargado esa sustancia? No se sabe, pero como mínimo, habría sido un problema de calidad importante, le habría costado a la compañía mucho dinero y quizás perder un pedido.

¿Qué salvaguardas fallaron? El proveedor cometió un error al cargar los bidones en los palets. La persona que recibió el material en el almacén de la empresa también lo pasó por alto. Todos estos sistemas se basan en seguir procedimientos y prestar atención a lo que se hace.

Como en este ejemplo, muchas operaciones de manipulación de productos químicos dependen en gran medida de que las personas realicen su trabajo correctamente. Muchos sistemas de seguridad de procesos dependen de que los productos químicos se identifiquen correctamente cuando se reciben. El escaneo electrónico de los materiales entrantes puede mejorar esta situación <u>SI</u> el proveedor los etiqueta correctamente.

¿Sabía Ud?

- Los sistemas de recepción de productos químicos, envasados o a granel, se basan en controles administrativos. Las personas deben seguir sus procedimientos y estar atentas a los detalles todo el tiempo. Un lapsus puede conducir a un incidente grave.
- Los humanos cometemos errores a pesar de estar centrados en lo que hacemos. Incluso el personal altamente capacitado, como pilotos y astronautas, tiene solo un 99% de aciertos.
- Algunas empresas utilizan el principio de los "cuatro ojos". Esto significa
 que otra persona supervise la configuración u operación para verificar
 que se esté siguiendo el procedimiento. Ha habido muchos incidentes en
 los que una sustancia se ha cargado al depósito equivocado, provocando
 graves consecuencias como sobrellenados o derrames, o resultando en
 reacciones, emisiones tóxicas fatales o contaminación del tanque y
 pérdidas económicas.
- Muchos contenedores tienen el mismo aspecto: bidones, IBC y vagones cisterna. Eso hace que un etiquetado adecuado sea muy importante.
- Muchos incidentes durante la carga/descarga a granel han sido causados por el uso de equipos incorrectos: materiales incorrectos de mangueras, uso de la carretilla elevadora incorrecta para mover IBCs para líquidos y FIBCs para sólidos.

¿Qué puede hacer Ud?

- Siga siempre el procedimiento para el manejo de sustancias a granel o envasadas, tanto cuando actúe como proveedor como cuando sea cliente. Si hay errores en el procedimiento, anote los errores e identifíquelos a su supervisor para que los gestione.
- Use únicamente equipos aprobados para la transferencia de productos químicos, ya sea en envases o a granel.
- Preste especial atención a las etiquetas, tanto las que están en el envase del proveedor como las que se colocan para uso interno. Incluso los recipientes muy pequeños, como las muestras de laboratorio, deben etiquetarse correctamente.
- Los envíos a granel tienen diferentes tipos de etiquetado, al recibir estos verifique el contenido ANTES de descargarlos. Algunas empresas toman muestras del envío para análisis de laboratorio para verificar el contenido en lugar de aceptar la documentación de envío. Al enviar contenedores a granel, verifique que toda la documentación esté completa y correcta.

La adecuada recepción de químicos es crítica para todos los procesos posteriores.