

Identificatie van materialen – de eerste link in het veiligheids proces

Januari 2021



Chemische containers lijken dikwijls erg op elkaar

Een operator was een grondstof aan het toevoegen uit vele vaten. Alle vaten waren zwart met witte uiteinden en hadden blauw & wit labels. Na het toevoegen van ongeveer 20 drums, merkte de operator een vat op met een andere naam. Het vat had dezelfde zwart-witte kleur, en hetzelfde blauw en witte label. Het label vermeldde wel een ander materiaal dan gespecificeerd. Hij belde de ingenieur die hem vertelde het vat niet toe te voegen en te isoleren totdat de juiste behandeling kon worden bepaald.

Wat zou er gebeurd zijn als hij dat materiaal blindelings had toegevoegd? Dat is onbekend, maar op zijn minst, had het in ieder geval mogelijk grootte kwaliteitsprobleem gegeven, en had het bedrijf veel geld gekost en mogelijk een gemiste bestelling.

Welke kwaliteit beveiligingen gingen hier fout? De leverancier heeft een fout gemaakt bij het laden van de vaten op de pallets. De persoon die het materiaal in het magazijn van het bedrijf ontving, miste ook het verkeerde vat onder de vele vaten die werden ontvangen in die zending. Al deze systemen zijn gebaseerd op mensen die hun procedures volgen en aandacht besteden aan wat er wordt behandeld.

Net als dit voorbeeld zijn veel chemische handelingen sterk afhankelijk van mensen die hun werk correct uitvoeren. Veel procesveiligheidssystemen vertrouwen erop dat de gebruikte chemische materialen bij levering juist zijn beschrift. Elektronisch scannen van binnenkomende materialen kan de nauwkeurigheid van het ontvangen van chemische stoffen verbeteren als ze door de leverancier op de juiste manier worden geëtiketteerd.

Wist je?

- Chemische ontvangstsystemen, zowel containers als bulk, zijn gebaseerd op administratieve controles. Mensen moeten hun procedures volgen en de hele tijd aandacht besteden aan details. Een korte onachtzaamheid in de aandacht kan ernstige gevolgen hebben.
- Mensen maken fouten ondanks focus hun aandacht op de taak die ze uitvoeren. Zelfs hoog opgeleid personeel zoals piloten en astronauten zijn slechts 99% correct.
- Sommige bedrijven gebruiken het "vier-ogen principe." Dit betekent dat een andere persoon de opzet of bewerking moet observeren om te controleren of de procedure altijd wordt gevolgd. Er zijn veel incidenten geweest waarbij bulkmateriaal in de verkeerde tank werd gepompt met ernstige gevolgen. Sommige van de effecten waren overvulling en een lekkage. Andere fouten resulteerden in reacties, vrijkomen van fatale giftige producten of vervuiling van de tank en financieel verlies.
- Veel containers zien er hetzelfde uit - trommels, IBC's en spoorwegcontainers. Dat maakt een goede etikettering zeer kritisch.
- Veel bulk beladen / ontlading incidenten zijn veroorzaakt door het gebruik van onjuiste apparatuur - verkeerde slangen of slangmateriaal of het gebruik van de verkeerde vork heftruck om semi-bulk containers zoals Intermediate Bulk Containers (IBC's) voor vloeistoffen en Flexible Bulk Intermediate Containers (FIBC's) voor vaste stoffen te verplaatsen.

Wat kan je doen?

- Volg altijd de procedure voor het verwerken van materialen in bulk of in containers. En het gebruik van de containers voor de juiste materialen als klant of het vullen ervan als leverancier. Als er fouten in de procedure zijn, lijst de fouten dan op en geef ze door aan uw supervisor voor aanpassingen.
- Gebruik alleen goedgekeurde apparatuur voor chemische transport van producten, hetzij in containers of in bulk.
- Besteed extra aandacht aan de labels die zowel op de container van de leverancier als die welke worden toegepast voor intern gebruik. Zelfs zeer kleine containers zoals labomonsters moeten goed worden geëtiketteerd.
- Bulkzendingen hebben een andere soorten etikettering, bij ontvangst van deze controleer de inhoud vóór ontlading. Sommige bedrijven bemonsteren de zending voor laboanalyse om de inhoud te verifiëren tegen het accepteren van verzendpapierwerk. Bij het verzenden van bulkcontainers controleert u of alle documentatie volledig en correct is.

Het goed ontvangen van chemicaliën is een kritieke stap die alle processen stroomafwaarts beschermt.