

Identyfikacja materiału – pierwszy krok w bezpieczeństwie procesowym

Styczeń 2021



Opakowania chemikaliów często wyglądają podobnie

Operator dodawał surowiec z wielu beczek (bębnów). Wszystkie beczki były czarne z białymi końcami i miały niebiesko-białe etykiety. Po podaniu około 20 beczek operator zauważył beczkę, która miała inną nazwę. Taka sama czarno-biała beczka, ta sama niebiesko-biała etykieta. To był inny materiał niż wymagany. Zadzwoił do inżyniera, który powiedział mu, aby nie dodawać beczki i odstawić ją, dopóki nie zostanie określone właściwe postępowanie.

Co by się stało, gdyby ślepo dodał ten materiał? Nie wiadomo, ale mógłby wyniknąć co najmniej poważny problem z jakością, który kosztowałby firmę dużo pieniędzy i być może byłoby to niezrealizowane zamówienie.

Jakie zabezpieczenia zawiodły? Dostawca popełnił błąd podczas ładowania beczek na palety. Osoba odbierająca materiał z magazynu firmy również przegapiła jeden odmienny bęben spośród wielu otrzymanych w tej przesyłce. Wszystkie te systemy opierają się na tym, że ludzie muszą przestrzegać ustaleń procedur i zwracać uwagę na to, z jakimi substancjami się obchodzą.

Podobnie jak w tym przykładzie, wiele operacji związanych z obsługą chemikaliów jest w dużym stopniu zależnych od tego czy ludzie wykonują swoją pracę prawidłowo. Wiele systemów bezpieczeństwa procesowego dotyczących obchodzenia się z chemikaliami opiera się na tym czy materiał jest odpowiednio oznakowany w chwili otrzymania dostawy. Elektroniczne skanowanie przychodzących materiałów może poprawić staranność dotyczącą odbioru chemikaliów, JEŚLI są one odpowiednio oznakowane przez dostawcę.

Czy wiedzieliście?

- Systemy odbioru chemikaliów, niezależnie od tego, czy dotyczą opakowań czy przewozu luzem, są oparte na kontrolach administracyjnych. Ludzie muszą przestrzegać swoich procedur i cały czas zwracać uwagę na szczegóły. Krótka utrata uwagi może spowodować poważne zdarzenie.
- Ludzie popełniają błędy pomimo skupiania uwagi na wykonywanym zadaniu. Nawet wysoko wyszkolony personel, taki jak piloci i astronauty, ma tylko 99% poprawności.
- Niektóre firmy stosują „zasadę czterech oczu”. Oznacza to, że jest inna osoba, która ma baczenie na ustawienia procesu lub kolejność wykonywanych czynności, aby sprawdzić, czy procedura jest przestrzegana. Miało miejsce wiele zdarzeń, w czasie których materiał został wpompowany do niewłaściwego zbiornika, co miało poważne konsekwencje. W niektórych przypadkach doszło do przepełnienia i uwolnienia substancji do otoczenia. Inne błędy skutkowały reakcjami chemicznymi, uwolnieniami toksycznych substancji ze skutkiem śmiertelnym lub zanieczyszczeniem substancji w zbiorniku i stratami finansowymi.
- Wiele pojemników wygląda podobnie – beczki, duże pojemniki do przewozu luzem (DPPL [ang.: IBC]) i cysterny kolejowe. To sprawia, że właściwe etykietowanie jest absolutnie krytyczne.
- Wiele zdarzeń związanych z załadunkiem / rozładunkiem masowym było spowodowanych użyciem niewłaściwego sprzętu – niewłaściwego materiału węża lub użycia niewłaściwego wózka widłowego do przemieszczania dużych pojemników, takich jak duże pojemniki do przewozu luzem na płyny (DPPL [ang.: IBC]) i elastyczne opakowania do przewozu luzem na ciała stałe (ang.: FIBC, pol. big-bag).

Co możesz zrobić?

- Zawsze postępuj zgodnie z procedurą postępowania z materiałami luzem lub w pojemnikach, niezależnie od tego, czy używasz pojemników z substancjami jako klient, czy napełniasz je jako dostawca. Jeśli w procedurze wystąpią błędy, zaznacz je i przekazaj przełożonemu do poprawy.
- Używaj tylko zatwierdzonego, właściwego sprzętu do transportowania chemikaliów w opakowaniach lub luzem.
- Zwróć szczególną uwagę na etykiety (naklejki) zarówno te, które są na pojemniku od dostawcy, jak i te, które są stosowane do użytku wewnętrznego. Nawet bardzo małe pojemniki, takie jak na próbki laboratoryjne, muszą być odpowiednio oznakowane.
- Przesyłki masowe mają różne rodzaje etykiet (naklejek), po ich otrzymaniu należy zweryfikować zawartość PRZED rozładunkiem. Niektóre firmy pobierają próbki z otrzymanej przesyłki i przekazują do analizy laboratoryjnej w celu sprawdzenia zawartości, przed faktycznym przyjęciem dokumentów wysyłkowych. Podczas przygotowywania do wysyłki opakowań czy cystern sprawdź, czy cała dokumentacja jest kompletna i poprawna.

Właściwe przyjmowanie chemikaliów jest krytycznym krokiem, który chroni wszystkie następne procesy.