



Bekas bahan kimia sering kelihatan serupa.

Seorang operator menambah bahan mentah dari banyak tong. Semua tong berwarna hitam dengan hujung yang putih dan mempunyai label berwarna biru dan putih. Setelah menambah ~ 20 tong, operator itu melihat sebuah tong yang mempunyai nama yang berbeza di atasnya. Tong hitam dan putih yang sama, label biru dan putih yang sama. Ia adalah bahan yang berbeza daripada yang ditetapkan. Dia memanggil jurutera yang kemudiannya memberitahunya untuk tidak menambahkan tong tersebut dan mengasingkannya sehingga cara pengendalian yang tepat dapat dikenalpasti.

Apa yang akan terjadi sekiranya dia menambahkan bahan itu secara membuta tuli? Itu tidak diketahui, tetapi sekurang-kurangnya, ia mungkin menjadi masalah kualiti yang besar, memakan banyak wang kepada syarikat dan mungkin terlepas pesanan daripada pelanggan.

Apakah perlindungan yang gagal? Pembekal melakukan kesalahan semasa memuatkan tong ke palet. Orang yang menerima bahan di gudang syarikat juga terlepas pandang tong yang ganjil itu dalam banyak bahan yang diterima semasa penghantaran. Semua sistem ini berdasarkan pada orang yang mengikuti prosedur dan memberi perhatian kepada bahan yang dikendalikan.

Seperti contoh ini, banyak operasi pengendalian bahan kimia sangat bergantung kepada orang yang menjalankan tugas dengan betul. "Banyak sistem keselamatan proses bergantung pada bahan kimia yang dikenalpasti dengan betul semasa diterima. Pengimbasan elektronik bahan masuk dapat meningkatkan ketepatan penerimaan bahan kimia JIKA ia dilabel dengan betul oleh pembekal.

Adakah anda tahu?

- Sistem penerimaan bahan kimia, sama ada kontena atau pukal, adalah berdasarkan kawalan pentadbiran. Pekerja perlu mengikuti prosedur dan sentiasa memberi perhatian setiap masa. Kelalaian yang singkat dapat mengakibatkan kejadian yang serius.
- Manusia boleh melakukan kesilapan walaupun sedang memberi perhatian pada tugas yang sedang dilaksanakan. Malah pegawai yang terlatih seperti juruterbang dan angkasawan hanya 99% betul.
- Kebanyakan syarikat menggunakan "*four-eyes principle*". Ini bermaksud meminta orang lain memerhatikan penyediaan atau operasi untuk memastikan prosedur diikuti sepenuhnya. Terdapat banyak kejadian di mana bahan pukal dimasukkan kedalam tangki yang salah mengakibatkan kejadian yang serius. Antara akibatnya adalah tangki melimpah dan tumpahan. Ada kesalahan lain boleh mengakibatkan tindak balas kimia, pelepasan toksik maut atau pencemaran tangki dan kerugian wang.
- Banyak bekas kelihatan sama – tong, IBC, and kontena kereta api. Ini menjadikan pelabelan yang betul adalah sangat kritikal.
- Banyak insiden pemuatan / pemunggahan pukal disebabkan oleh penggunaan peralatan yang tidak betul – hos diperbuat daripada bahan yang salah atau menggunakan trak angkat yang salah untuk memindahkan bekas separa pukal seperti *Intermediate Bulk Container* (IBC) untuk cecair dan *Flexible Intermediate Bulk Container* (FIBC) untuk pepejal.

! Apa yang boleh anda lakukan?

- Sentiasa patuhi prosedur untuk mengendalikan bahan secara pukal atau di dalam kontena, dan sama ada menggunakan bekas sebagai pelanggan atau mengisinya sebagai pembekal. Sekiranya terdapat kesalahan dalam prosedur, tandakan kesalahan itu dan berikan kepada penyelia anda untuk diedit.
- Gunakan hanya peralatan yang diluluskan untuk pemindahan bahan kimia sama ada dalam bekas atau dalam pukal.
- Beri perhatian yang lebih kepada label yang terdapat pada bekas dari pembekal dan yang digunakan untuk penggunaan dalam. Malah bekas yang kecil seperti sampel makmal perlu dilabel dengan betul.
- Penghantaran pukal mempunyai jenis pelabelan yang berbeza-beza, sahkan kandungannya ketika menerima penghantaran ini SEBELUM dipunggahkan. Terdapat syarikat yang mengambil sampel penghantaran untuk analisis makmal untuk mengesahkan kandungannya berbanding sekadar menerima dokumen penghantaran. Semasa menghantar kontena pukal, sahkan bahawa semua dokumen adalah lengkap dan betul.

Menerima bahan kimia dengan betul adalah langkah penting yang melindungi semua proses