

Mesej untuk Pekerja Pembuatan

www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

Sesetengah kesilapan mengambil masa untuk menjadi insiden Jun 2022



Sebuah syarikat memutuskan untuk berhenti membuat produk kimia. Salah satu bahan masukan ialah fosforus triklorida (PCl_3) yang toksik dan menghakis. Paip ke tangki simpanan dan kawasan proses telah dibersihkan daripada PCl_3 . Beberapa tahun kemudian, seorang operator mendapati kebocoran di luar. Siasatan mendapati bahawa kebocoran itu datang dari paip PCl_3 yang sepatutnya "kosong". Tiada sesiapa yang cedera dan tumpahan dapat dikawal.

Semasa langkah pembersihan dan pembilasan untuk menutup kemudahan PCl_3 , operator terlepas mengosongkan atau membilas bahagian paip itu. Ia mengambil masa, tetapi bahan itu menghakis paip "kosong" dan menyebabkan pelepasan.

Kami menganggap kejadian bencana berlaku dengan cepat seperti letupan. Walau bagaimanapun, banyak kejadian serius telah berlaku beberapa bulan atau bahkan bertahun-tahun selepas kesilapan dilakukan.

Operator mungkin tersilap membuka injap yang salah, menyedari kesilapan itu, menutupnya, tetapi tidak pernah memberitahu sesiapa. Adakah beberapa bahan lalu dalam masa yang singkat itu? Apa yang berlaku atau bila ia akan berlaku sukar untuk diramalkan, tetapi ia boleh menyebabkan masalah yang serius.

Atau ambil contoh lain: Juruteknik penyelenggaraan sedang menggantikan pendedap pada pam. Pendedap yang salah diambil daripada bilik stok dan dipasang. Apabila dimasukkan ke dalam perkhidmatan, ia mungkin mengambil sedikit masa lagi untuk pendedap yang salah untuk gagal. Pendedap yang salah berkemungkinan akan gagal sebelum pendedap yang betul.

Tahukah Anda?

- Sebagai manusia, kita akan melakukan kesilapan. Malah orang yang sangat terlatih seperti juruterbang dan angkasawan juga melakukan kesilapan!
- Terdapat dua jenis kesilapan:
 - ♦ Tidak mengambil tindakan yang diperlukan atau melakukannya pada masa yang salah (error of omission).
 - ♦ Mengetahui perkara yang betul untuk dilakukan tetapi memilih untuk melakukan sesuatu yang berbeza (error of commission).
- Halangan keselamatan menghalang insiden keselamatan proses. Ia mungkin mengambil masa untuk semua halangan gagal, kemudian insiden akan berlaku.
- Walau bagaimanapun, sebelum itu, mungkin terdapat tanda amaran tentang halangan yang gagal - bunyi, bau, titisan, dll. Mengawasi dan bertindak balas kepada tanda amaran tersebut ialah cara untuk mengelakkan insiden besar.

Apa Yang Boleh Anda Lakukan?

- Semasa melaksanakan tugas, tidak kira betapa mudahnya, ikut arahan dan langkah. Jika terdapat konflik atau ralat, laporkan kepada penyelia anda.
- Jika anda membuat kesilapan semasa melaksanakan tugas anda, laporkan. Lebih baik malu sedikit daripada ada orang yang cedera.
- Perhatikan tanda amaran. Semak, sebagai contoh, Beacon September 2012, "Apa yang boleh saya lakukan? Saya hanya pengendali", dan Disember 2015, "Berhenti! Lihatlah! Dengar!".
- Apabila orang lain melakukan kesilapan, berusaha untuk memahami kesilapan mereka supaya anda boleh belajar daripada mereka.
- Apabila membincangkan kesilapan orang lain, jangan fokus pada kesalahan, fokus semata-mata pada pelajaran yang dipelajari dan penambahbaikan proses. Menyalahkan merendahkan budaya keselamatan proses. Ia menghalang orang lain daripada melaporkan masalah, insiden-insiden hampir berlaku (near miss), ralat dan kesilapan yang mungkin berkembang menjadi kejadian yang teruk pada suatu masa nanti.

Ralat sekarang boleh menyebabkan bencana pada masa hadapan !