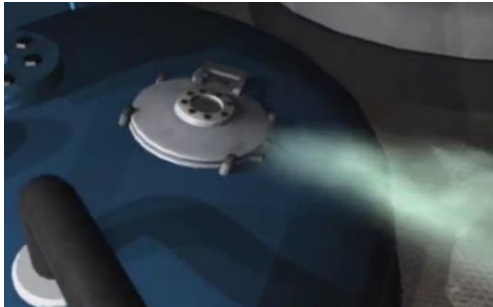


Jangan biarkan bolong alat pelega anda menjadi satu bahaya

Mac 2021



Rajah 1. Wap proses bocor keluar dari "manway"



Rajah 2. Wap proses dilepas keluar pada aras rendah berhampiran kawasan proses

Pada 12 April 2004, sebuah syarikat di Dalton Georgia, USA diberi kontrak untuk membuat tri-alil sianurat. Satu tindak balas luar kawalan berlaku, dan alil alkohol dan alil klorida yang mudah terbakar dan bertoksik dilepaskan ke atmosfera. Sebahagian bahan dilepaskan melalui *manway* yang tidak tertutup rapat (Rajah 1) dan selebihnya lagi melalui bolong *rupture disc* (Rajah 2). Pelepasan itu memaksa pengungsian lebih dari 200 buah keluarga di komuniti sekitar.

Seorang pekerja mengalami luka kebakaran kimia dan 154 orang termasuk 15 responden kecemasan telah dibasmi dan dirawat untuk pendedahan kimia (Sumber: laporan CSB 2004-09-I-GA. Rajah dari video CSB "Reactive Hazards")

Sebuah syarikat lain di A.S. menjalani pemeriksaan kawal selia. Syarikat itu disaman kerana tidak menghalakan bolong injap pelega proses ke lokasi yang selamat. Walaupun bolong pelega dihalakan ke luar bangunan, tetapi hujung bolong itu berada tepat di atas pintu keluar bangunan proses itu. Mana-mana pekerja yang sedang keluar semasa berlakunya pelepasan boleh terdedah kepada bahan proses.

Adakah Anda Tahu?

1. Alat pelega, sama ada digunakan di dalam proses atau utiliti, perlu dihalakan ke lokasi yang selamat. Ini mungkin berbeza mengikut bahan yang dilepaskan.
2. *Manway* yang tidak ditutup dengan baik dapat melepaskan bahan berbahaya dan mendedahkan pekerja yang berada di kawasan proses. Alat pelega harus menjadi satu-satunya titik pelepasan untuk tekanan berlebihan.
3. Potensi pelepasan dari alat pelega harus diketahui dan didokumentasikan sebagai data kritikal untuk keselamatan dan alam sekitar.
4. Lokasi selamat untuk pelepasan pelega mestilah di kawasan di mana bahan boleh meruap dapat tersebar ke atmosfera atau di mana cecair dapat ditakung.
5. Apabila bahan yang dilepaskan terkumpul, bahan-bahan tersebut boleh menghasilkan awan wap bahan mudah terbakar atau bertoksik, yang boleh terbakar atau terdedah kepada pekerja atau komuniti.
6. Perubahan pada proses atau kelengkapan lain di kawasan ini perlu dikaji semula untuk sebarang kesan terhadap penyebaran bahan pelepasan pelega.

Apa Yang Boleh Anda Lakukan?

1. Cari bolong alat pelega semasa rondaan anda di dalam loji. Apabila anda menjumpainya, lihat
 - a. Adakah ia dilabel sebagai paip pelega?
 - b. Bolehkah ia terdedah kepada seseorang?
 - c. Adakah kelengkapan lain di sekitarnya boleh memerangkap wap mudah terbakar atau bertoksik?
 - d. Jika ada sebarang jawapan untuk semua ini adalah "Ya", laporkan kepada penyelia anda.
2. Sekiranya terdapat bolong proses atau pelega berada di aras yang rendah yang boleh terdedah kepada seseorang, laporkannya juga.
3. Pastikan semua bukaan (*manway*, lubang pengisian, dll.) pada kelengkapan atau bebibir paip diketatkan dengan betul, supaya sistem hanya melakukan pelepasan seperti yang direka.
4. Semasa sesi kaji semula MOC, tanyakan maklumat mengenai lokasi pelepasan pelega. Lokasi pelepasan perlulah membenarkan penyebaran gas, wap dan/atau penakungan cecair.

Alat pelega perlu dihalakan ke lokasi selamat. Sahkan bahawa lokasi itu sebenarnya selamat.