

15 tahun Process Safety Beacon!

November 2016

1 CPS Process Safety Beacon Messages for Manufacturing Personnel

November 2011

Trace quantities of flammables can cause an event like this!


Flammable in a vessel vapor space is a hazard present in many facilities. In most cases, it is associated with low-level flammable liquid, vapor, or gases which collect in the vessel's vapor space, thereby generating, for work-gone-problems, etc.

But, a flammable vapor space can also develop in vessels which contain only TRAC amounts of flammable material! Here are a few of the ways this could occur:

- A reaction involving a chemical with trace quantities of a flammable material, when the main component is considered in that reaction, trace small quantities accumulate in the vessel's vapor space; or
- A liquid containing small quantities of a soluble or extractable flammable impurity flows through a vessel, the flammable material is retained and trapped in the vapor space; or
- An impurity of a gas which contains trace quantities of a non-flammable flammable impurity which can be held in accumulation in the vapor space.

Important Items to Look for to Identify this Hazard

- a vapour vented vapor space, and
- trace amounts of flammable chemicals which could be released from the liquid.



What to Do If You Have This Hazard

- treat the vessel as if it held a flammable material
- install a purging flow in the vapor space to maintain a flammable concentration less than 25% of the lower explosive limit

AIChE © 2011. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any purpose other than those stated by AIChE is strictly prohibited.

Bulan November 2011, CCPS mempublikasikan untuk pertama kalinya *Process Safety Beacon* (1) dan mendistribusikannya ke beberapa ratus orang. Sejak saat itu, 180 pesan untuk pekerja industry proses di garis depan telah dipublikasikan (tersedia di www.sache.org). Distribusi milis tercatat sekitar 38,000 orang, dan mereka bebas menyebarkan *Beacon* tersebut dengan rekan dan kerabat. Artikel dibaca kurang lebih beberapa ratus ribu kali dalam sebulan. *Beacon* saat ini dialihbahasakan ke dalam lebih dari 25 bahasa oleh penerjemah sukarela, yang menyumbangkan waktunya yang berharga untuk mempromosikan keselamatan proses ke seluruh dunia.

Pada tahun 2016, ada dua *Beacons* yang berfokus pada kejadian yang berulang. Bulan Februari mengenai api yang berasal dari tanki yang meluap, yang mengandung bahan yang mudah terbakar. Bulan Mei mengenai ledakan



ammonium nitrate. Kejadian-kejadian ini adalah contoh yang kita harapkan dapat kita pelajari dari *Beacon* dan kita cegah. Belajarlah dari kejadian di masa lalu, sehingga kita tidak perlu mengulanginya lagi!

Tahukah Anda?

- *Beacon* ditulis untuk operator, pekerja perawatan, dan pekerja garis depan industry proses. *Beacon* berfokus pada apa pun yang dapat kita amati dan kita antisipasi dalam lingkup kerja kita.
- Kita sadar bahwa banyak engineer, kimiawan, staf teknis lainnya yang membaca *Beacon*. Mudah-mudahan mereka belajar sesuatu dari sana. Meskipun demikian, *Beacon* tidak ditulis untuk mereka. Anda tidak akan menemukan saran seperti “tukar prosesnya”, “ganti peralatan itu”, “ikuti standar XYZ” di seksi “Apa yang dapat Anda lakukan?”.
- Anda bebas menyebarkan *Beacon* dengan rekan kerja dan kerabat Anda, baik sebagai file atau print-out.

Apa yang dapat Anda lakukan?

- Ketika Anda membaca *Beacon*, pikirkan apa yang dapat Anda pelajari darinya, meskipun isinya tentang kejadian di tempat lain yang berbeda. Contohnya, *Beacon* September 2016 adalah tentang api di kapal. Kebanyakan pembaca *Beacon* tidak bekerja di kapal. Tetapi, pesan yang utama adalah pentingnya management of change (MOC), yang cocok untuk semua pabrik.
- Pesan *Beacon* dalam satu halaman sangat terbatas dan tidak akan dapat mencakup semua pelajaran penting. Pikirkan tentang apa lagi yang dapat Anda pelajari darinya, dan carilah informasi lebih banyak tentang kejadian serupa.
- Jika Anda bekerja di pabrik dengan program manajemen keselamatan proses yang baik, Anda mungkin tidak akan mendapatkan banyak kecelakaan. Anda akan sangat mudah merasa cukup. Gunakan *Beacon* untuk mengingatkan setiap orang tentang apa yang dapat terjadi jika Anda tidak mengikuti program Anda dengan baik.
- Bacalah *Beacon* Februari 2008 *Beacon* tentang “Bagaimana menggunakan *Beacon*”, yang dapat Anda lihat di www.sache.org.

Beacon – berbagi pelajaran keselamatan proses selama 15 tahun!