

November 2011

## Satu Insiden – 3 Beacons!

(dan terdapat juga kemungkinan berlebihan)



**October 2008**

**Beacon**  
Sponsored by CCPS Supporters  
Messages for Manufacturing Personnel

A section of piping in a chemical plant exploded during normal operations. The investigation found that the piping had been installed incorrectly, which caused it to become brittle over time. This allowed the active piping to heat up to temperatures higher than the design specification. The active piping expanded, and this expansion caused a reaction with the inactive piping, which was also heated. This reaction caused the piping to burst, causing a massive fire. The investigation found that the piping had been welded incorrectly, which led to the brittle nature of the piping.

**Mei 2010**

**Beacon**  
Sponsored by CCPS Supporters  
Messages for Manufacturing Personnel

The April 2010 Beacon discussed the use of fireproofing on structural supports, specifically bob-tongue valves. Fireproofing is a common building material which is also often applied to the exterior of structural steel to maintain its integrity and the life of other applied to other fire-prone areas such as pipes and tanks. The investigation found that the fireproofing on the structural supports such as the pipe rack supports failed in the plenum on the left, as the supports were in the plenum on the right. This caused the supports to fall, causing the pipe to fall, releasing more flammable material, and causing a larger fire.

**September 2011**

**Beacon**  
Sponsored by CCPS Supporters  
Messages for Manufacturing Personnel

A section of piping in a chemical plant exploded during normal operations, specifically from cracked carbon steel piping which had been heated by the surrounding environment. This caused the piping to burst, causing a massive fire. The investigation found that the piping had been heated by the surrounding environment, which caused the piping to burst, causing a massive fire. The investigation found that the piping had been heated by the surrounding environment, which caused the piping to burst, causing a massive fire.

Jika anda adalah pembaca tetap Beacon sejak beberapa tahun dahulu, anda boleh mengenal gambar di sebelah kiri. Gambar atas menunjukkan kebakaran besar di kilang penapisan minyak berhampiran SunRay, Texas pada 16 Februari 2007. Gambar kedua menunjukkan beberapa kerusakan. Ketiga-tiga pekerja cedera dan kilang penapis ditutup sementara. Kejadian ini adalah tertakluk kepada tiga Beacons, dengan tiga pelajaran keselamatan yang sangat berbeza:

▪ **Oktober 2008:** “Ais memecahkan paip yang tidak digunakan dan menyebabkan kebakaran”

▪ **Mei 2010:** “Tiang kalis kebakaran Berstruktur”

▪ **September 2011:** “Bahaya dari peralatan yang ditinggalkan”

Terdapat lebih banyak perkara yang perlu dipelajari dari peristiwa unik ini. Anda boleh pergi ke [www.csb.gov](http://www.csb.gov) dan mencari penyiasatan Propana kebakaran Loji Penapisan Valero untuk melihat laporan lengkap.



**Beacon telah berusia 10 tahun!**

Beacon berusia 10 tahun bulan ini! Sejak November 2001, Beacon telah berkongsi pelajaran keselamatan proses dengan pekerja kilang di seluruh dunia dalam beberapa bahasa yang semakin meningkat. Senarai e-mel langsung semasa mengandungi lebih 21000 alamat e-mel. CCPS mengucapkan terima kasih kepada organisasi ahli, penaja Beacon, Jawatankuasa Beacon, dan lebih 40 penterjemah sukarela untuk membuat ia mungkin untuk berkongsi maklumat ini dan meningkatkan keselamatan dalam industri kita.

## Adakah Anda Mengetahui?

- ➔ Terdapat lebih daripada satu perkara yang perlu dipelajari dari setiap kejadian atau terlepas berhampiran dalam loji anda.
- ➔ Hampir setiap kejadian mempunyai beberapa punca.
- ➔ Insiden boleh mempunyai pelbagai punca yang menyumbang. Berikut adalah beberapa contoh punca-punca yang menyumbang: sistem peralatan keselamatan atau penutupan yang tidak berfungsi, kegagalan sistem kawalan dan prosedur untuk mengawal gangguan loji, kegagalan sistem tindak balas kecemasan dan prosedur.
- ➔ Anda tidak boleh belajar apa-apa daripada kejadian atau terlepas berhampiran yang tidak pernah dilaporkan!

## Apakah Anda Melakukan?

- ➔ Tahu bagaimana untuk mengenal kejadian dan terlepas berhampiran dan bagaimana untuk melaporkan mereka supaya mereka boleh disiasat.
- ➔ Jika anda terlibat dalam siasatan insiden, tegaskan bahawa siasatan yang lengkap. Mengenal pasti semua punca asal dan punca penyumbang supaya anda boleh belajar sebanyak mungkin.
- ➔ Apabila anda membaca laporan kejadian, atau Beacon, melihat untuk semua pengalaman yang dipelajari dan berfikir tentang bagaimana pelajaran ini digunakan di dalam loji anda.
- ➔ Lihat untuk maklumat lanjut mengenai insiden Beacon. **Kami tidak mempunyai ruang yang banyak, jadi kami telah meninggalkan sesuatu!!**

**Lihat kepada SEMUA pengajaran dari setiap kejadian!**