

15 năm của Bản tin an toàn công nghệ!

Tháng 11, 2016

1 **CPS** **Process Safety Beacon** Messages for Manufacturing Personnel

November 2011

Trace quantities of flammables can cause an event like this!


Flammable is a vessel vapor space or a hazard present in any facility. In most cases, it is associated with low-level flammable liquids, vapors or gases inside or next to (i.e., adjacent) tanks, drums, generators, hot work operations, etc.

But a flammable vapor space can also develop in vessels which contain only TRAC amounts of flammable material? How 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 accumulated in the vessel's vapor space;
- A liquid containing small quantities of volatile or extremely flammable vapors flows through a vessel, the flammable vapors are entrained and trapped in the vapor space;
- An aliquot of a gas which contains trace quantities of a very flammable impurity which can build up accumulation in the vapor space.

Important Items to Look for to Identify this Hazard

- a vapour vessel 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

©2011 AIChE. All rights reserved. Reproduction by permission. Chemical process is a trademark. However, reproduction for the purpose of safety by anyone other than AIChE is strictly prohibited.

Tháng 11, 2001, CCPS ban hành *Bản tin an toàn công nghệ (Beacon)* đầu tiên (hình 1) và nó chỉ được gửi được đến vài trăm người. Từ thời điểm đó, 180 bản tin Beacon đã được phát hành và gửi đến rất nhiều nhân sự sản xuất trực tiếp trong các ngành công nghiệp chế biến (bản copies có tại www.sache.org). Việc gửi các bản tin này đã được mở rộng đến 38,000 người có tên trong danh sách nhận email trực tiếp, và những người này có quyền chuyển tiếp bản tin này đến với đồng nghiệp của họ. Tổng số người đọc, tiếp nhận Beacon hiện nay có lẽ đã lên đến vài trăm nghìn đọc giả mỗi tháng. Beacon hiện nay đã được dịch sang 25 thứ tiếng bởi một nhóm phiên dịch viên tình nguyện, những người đã và đang công hiến thời gian để đưa bản tin này đi khắp thế giới.

Năm 2016, có 02 Beacon nhấn mạnh vào các sự cố tương tự – Beacon tháng 2 nói về các vụ cháy do các bồn bể chứa chất dễ cháy bị chảy tràn ra ngoài (hình 2).



Và Beacon tháng 5 là nói về các vụ nổ Nitrat Amoni NH₄NO₃ (hình 3). Các sự cố này là các ví dụ mà chúng ta hy vọng Beacon có thể góp phần phòng tránh các sự cố tương tự.

Rút kinh nghiệm từ các sự cố xảy ra ở những nơi khác để chúng ta không phải học từ bài học đau đớn hơn nếu xảy ra ở nhà máy nơi chúng ta làm việc!

Bạn có biết?

- Bản tin Beacon được viết cho các vận hành viên, nhân viên bảo trì và các nhân sự khác trực tiếp tham gia sản xuất, chế biến. Bản tin nhấn mạnh vào những thứ mà có thể quan sát, nhận ra được và hành động trong phạm vi trách nhiệm của người lao động.
- Chúng tôi nhận thấy nhiều kỹ sư, nhà hóa học, và các cấp quản lý cũng đọc Beacon, và hy vọng họ có thể nhận ra một số điều từ các bản tin này. Tuy vậy, Beacon không tập trung hướng tới họ. Bạn sẽ không thấy các gợi ý như “hãy thay đổi công nghệ”, “hãy thay thế thiết bị” hoặc “hãy tuân theo tiêu chuẩn XYZ” trong chuyên mục “Bạn có thể làm gì?” của Beacon.
- Bạn được phép chuyển tiếp/ gửi Beacon đến với các đồng nghiệp, bạn bè của mình.

Bạn có thể làm gì?

- Khi đọc Beacon, hãy nghĩ xem bạn có thể học được gì từ nó, ngay cả khi bản tin nói về sự cố xảy ra ở nhà máy rất khác với nhà máy bạn làm. Ví dụ Beacon tháng 9, 2016 nói về vụ cháy xảy ra trên tàu. Hầu hết các đọc giả không làm việc trên tàu, nhưng thông điệp chính của bản tin đó là tầm quan trọng của quản lý thay đổi (MOC), việc cần phải áp dụng, tuân thủ ở mọi nhà máy, thiết bị.
- Do chỉ giới hạn trong 1 trang nên Beacon không thể nêu ra tất cả các bài học rút ra từ sự cố. Vậy nên hãy nghĩ về các bài học khác có thể rút ra từ 1 sự cố, và tự tìm kiếm thêm các thông tin chi tiết của sự cố đó hay các sự cố tương tự.
- Nếu bạn làm việc ở nhà máy có hệ thống quản lý an toàn công nghệ tốt, bạn có thể không gặp phải nhiều sự cố. Nhưng điều đó dễ làm bạn tự thỏa mãn. Hãy sử dụng Beacon để nhắc mọi người điều gì có thể xảy ra nếu một hoạt động ở nhà máy không tuân thủ hệ thống quản lý an toàn công nghệ một cách nghiêm túc.
- Đọc Beacon tháng 2, 2008 “Sử dụng Beacon thế nào”, xem tại website: www.sache.org

Beacon – đã chia sẻ các bài học an toàn công nghệ trong 15 năm!

©AIChE 2016. Tài liệu có bản quyền. Khuyến khích sao chép cho mục đích giáo dục và phi thương mại. Nghiêm cấm sao chép cho mục đích thương mại khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của AIChE. Liên hệ ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.