

Proses Güvenliği 'Beacon' 15 yaşında!

Kasım 2016

1 CCPS Process Safety Beacon Messages for Manufacturing Personnel November 2011

Trace quantities of flammables can cause an event like this!

Flammability in a vessel vapor space is a hazard present in many facilities. In most cases, it is associated with low-level flammable liquids, vapor pressure inside storage (e.g., venting) tanks, electrical grounding, hot work, ground potentials, etc.

The following messages can be identified in vessels which contain only TRACE amounts of flammable vapors. Do not see a line of the vapor this could occur:

- A flammable atmosphere is formed with trace quantities of flammable vapors when the main component is contained in the traces, but small quantities accumulated in the vessel's vapor space.
- A liquid containing small quantities of soluble or suspended flammable impurities flows through a vessel, the flammable material is released and trapped in the vapor space.
- Absorption of a gas which contains trace quantities of a trace amount of flammable impurity which can be highly accumulative in the vapor space.

Important Items to Look for to Identify this Hazard

- A liquid vessel vapor space, and
- Trace amounts of flammable chemicals which could be released from the liquid.

What To Do If You Have This Hazard

- Seal the vessel or if it holds 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 by 2011. All rights reserved. Reproduction from commercial, educational papers or e-journals without permission is prohibited. For the purpose of study or research, CCPS is hereby permitted.

2011 yılının Kasım ayında, CCPS 'Proses Safety Beacon' un ilk sayısını yayınladı (1) ve birkaç yüz insana dağıtıldı. O zamandan beri, proses endüstrisi çalışanları için 180 mesaj (sadece okunabilir kopyalara www.sache.org adresinden ulaşılabilir) yayımlandı ve mail grubu aracılığıyla 38,000 kişiye ulaştı. Bunun dışında mail grubu üyeleri Beacon'u çalışma arkadaşları ile ücretsiz olarak paylaşabilmektedir. Toplam okuyucu sayısının aylık birkaç yüz bin olduğu tahmin edilmektedir. Günümüzde, Beacon proses güvenliğini bütün dünyada teşvik etmek için fedakarca çalışan gönüllü çevirmen grubu tarafından 25'ten fazla dile çevrilmektedir.

2016 yılında yayınlanan iki Beacon tekrar eden kazalara odaklandı – Şubat ayında, yanıcı madde içeren tankın taşması sonucu oluşan yangın (2), Mayıs



ayında amonyum nitrat patlaması (3). Bu kazalar, Beacon'un kazaları önlemeye yardımcı olmasını beklediğimizi gösteren örnek olaylardır. Herhangi bir yerde meydana gelen kazadan öğrenmek, benzer kazayı kendi tesisinizde yaşayarak zor bir şekilde öğrenmenizin önüne geçer!

Biliyor musunuz?

- Beacon operatörler, bakım çalışanları ve proses endüstrisinde çalışan diğer çalışanlar için hazırlanmaktadır. Bu konuları çalışanlar gözlemleyebilir ve sorumlulukları kapsamında gereken önlemleri alabilir.
- Pek çok mühendis, kimyager, diğer teknik personel ve yöneticinin Beacon'u okuyunca ondan bir şeyler öğreneceğini beklemekteyiz. Ancak, Beacon onlar için hazırlanmamaktadır. 'Prosesi değiştir', 'ekipmanı değiştir', 'ABC standardını uygula' gibi önerileri 'Neler yapabilirsiniz?' bölümünde göremezsiniz.
- Beacon'u yazılı doküman veya bilgisayar dosyası şeklinde çalışma arkadaşlarınız ile ücretsiz olarak paylaşabilirsiniz.

Ne yapabilirsiniz?

- Bir Beacon'u okuduğunuzda, anlatılan kaza tamamen farklı sektördeki bir tesiste de olsa, meydana gelen kazadan ne öğrenilebileceğini düşünün. Örneğin 2016 yılının Eylül ayında yayınlanan Beacon gemide meydana gelen bir yangın ile ilgiliydi. Pek çok Beacon okuyucusu gemide çalışmamaktadır, oysa burada verilmek istenen mesaj değişim yönetiminin (MOC) önemidir ve bu konu her tesis yada ekipman için uygulanabilir.
- Beacon'da oldukça kısıtlı bir alan söz konusu olduğu için bir kazadan alınması gereken bütün önemli dersleri içermeyebilir. Kazalar ile ilgili alınabilecek başka dersler hakkında düşünün, özelliği olan ve benzer kazalar hakkında araştırma yapın.
- İyi bir proses güvenliği yönetimi programı uygulanan bir işyerinde çalışıyorsanız, muhtemelen çok fazla kaza ile karşılaşmıyorsunuzdur. Kayıtsız olmak kolaydır. Proses güvenliği yönetim sisteminin titizlikle uygulanmaması durumunda nelerin olabileceği hatırlatmak için Beacon'u kullanabilirsiniz.
- 2008 yılı Şubat ayında yayınlanan 'Beacon nasıl kullanılır' başlıklı Beacon'u www.sache.org linkinden okuyabilirsiniz.

Beacon – 15 yıl boyunca proses güvenliği derslerini paylaşıyor!

© AIChE 2016. Tüm hakları saklıdır. Ticari olmayan eğitim amaçlı çoğaltma teşvik edilir. Ancak, AIChE dışındaki herhangi bir kişi yada kurum tarafından, satış amaçlı çoğaltılması, kesinlikle yasaktır. Bizimle ccps_beacon@aiiche.org mail adresi ya da 00-1-212-646-495-1371 numaralı telefon aracılığı ile irtibata geçebilirsiniz.

The Beacon is usually available in Arabic, Afrikaans, Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, Turkish, and Vietnamese.