

15 jaar Process Safety Beacon!

November 2016

1 **CCPS** *Process Safety Beacon* Messages for Manufacturing Personnel
 November 2011

Trace quantities of flammables can cause an event like this!


Flammables in a vessel vapor space is a hazard present in many facilities. In most cases, it is associated with handling flammable liquids, vented systems or the vent gas (e.g., nitrogen purging, electrical grounding, hot work permit procedures, etc).

But, a flammable vapor space can also develop in vessels which contain only TRACE amounts of flammable materials. 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 consumed in the reaction, trace amounts accumulate in the vessel's vapor space.
- A liquid containing small quantities of volatile or non-volatile flammable impurities flows through a vessel, the flammable material is released and trapped in the vapor space.
- Absorption of a liquid which contains trace quantities of a non-volatile flammable impurity which can be held to accumulate in the vapor space.

Important Items to Look for to Identify this Hazard

- a stagnant 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 2% of the lower explosive limit.

AIChE © 2011. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited.

November 2001 werd de eerste uitgave van de *Process Safety Beacon* (1) door CCPS gedistribueerd aan een paar honderd personen. Sindsdien zijn er 180 berichten voor eerste lijn procesindustrie werknemers gepubliceerd (read-only kopieën verkrijgbaar op www.sache.org). Tegenwoordig krijgen meer dan 38.000 personen de *Beacon* toegestuurd die zij weer met hun collega's kunnen delen. Op deze manier bereiken we elke maand honderdduizenden personen. De *Beacon* wordt momenteel vertaald in meer dan 25 talen door een groep vrijwilligers die hun vrije tijd beschikbaar stelt om wereldwijd procesveiligheid te promoten.

In 2016 waren er twee *Beacons* over herhalende incidenten – februari over branden door doorstromende tanks met brandbaar product (2), en mei over ammoniumnitraat explosies (3). Deze incidenten zijn voorbeelden van gebeurtenissen waarvan wij hopen dat de *Beacon* ze kan helpen voorkomen. Leer van ongelukken die elders gebeurd zijn, zodat jij het niet door ervaring hoeft te leren!



Wist je dat?

- De *Beacon* wordt geschreven voor operators, onderhoudspersoneel en andere eerste lijn procesindustrie werknemers. De focus ligt op dingen die zij kunnen zien en acties die zij kunnen ondernemen binnen de verantwoordelijkheden van hun functie.
- We realiseren ons dat veel engineers, chemici, andere technische staf en managers de *Beacon* lezen, en er hopelijk iets van leren. De *Beacon* is echter niet voor hen geschreven. Je zal geen suggesties zoals “verander het proces”, “vervang het equipment” of “volg standaard XYZ” in de “Wat kan jij doen?” sectie vinden.
- Je mag de *Beacons* onbepaald delen met collega's, zowel op papier als digitaal.

Wat kan jij doen?

- Bedenk wat jij kan leren van een *Beacon*, ook al gaat het over een totaal verschillende installatie. De *Beacon* van september 2016 gaat bijvoorbeeld over een brand aan boord van een schip. Weinig *Beacon* lezers werken op schepen, maar de echte boodschap ging over het belang van management of change (MOC). Dat is toepasbaar op elke soort installatie of equipment.
- Door de beperkte ruimte in een *Beacon* kunnen we niet alle belangrijke lessen van een incident behandelen. Bedenk andere dingen die je er van kan leren, en zoek meer informatie op over het specifieke incident en gelijksoortige incidenten.
- Als je werkt in een fabriek met een goed procesveiligheid management programma maak je waarschijnlijk weinig incidenten mee. Het is dan makkelijk om de scherpte te verliezen. Gebruik de *Beacon* om iedereen er aan te herinneren wat er kan gebeuren als men zich niet houdt aan de richtlijnen van het procesveiligheid management systeem.
- Lees de *Beacon* van februari 2008: “Hoe gebruik je de *Beacon*”, te vinden op www.sache.org.

De Beacon – deelt al 15 jaar procesveiligheidslessen!

©AIChE 2016. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.