

¡15 años del Process Safety Beacon!

Noviembre 2016

1 CPS
The Industry
Group Alliance

Process Safety Beacon

Messages for
Manufacturing
Personnel

November 2001

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 handling flammable liquids, vented systems such as vent gas (e.g., nitrogen purging, chemical grinding), hot work process operations, 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 small quantities 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-absorbed 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 © 2001. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than AIChE is strictly prohibited.

En Noviembre del 2001 se publicó el primer *Process Safety Beacon*, siendo distribuido a unos pocos centenares de personas. Desde entonces, se han publicado 180 mensajes para trabajadores de industrias de procesos (copias de solo lectura en www.sache.org). La distribución por email ha aumentado hasta las 38000 personas, siendo libres para compartirlo con compañeros. Posiblemente el total de lectores será de varios centenares de miles cada mes. El Beacon se traduce a más de 25 idiomas por voluntarios, que invierten su tiempo en mejorar la cultura sobre la seguridad de procesos a nivel mundial.

En 2016 hubo dos Beacon sobre incidentes repetidos – Febrero, incendios con origen en sobrelLENADOS de tanques de productos inflamables (2),



y Mayo sobre explosiones de nitrato amónico (3). Estos incidentes son ejemplo de sucesos que esperamos que el Beacon ayude a prevenir. Se trata de aprender sobre incidentes que han pasado en algún otro lugar para no aprender a la fuerza por sufrirlos en primera persona.

¿Sabía Ud?

- El *Beacon* se dirige a operadores, mantenedores, y otros trabajadores directos de la industria de proceso. Se centra en cosas que, bajo su responsabilidad, se pueden observar y acciones que se pueden tomar.
- Somos conscientes que muchos ingenieros, químicos, personal técnico y gestores leen el Beacon, y se espera que aprendan algo del mismo. Sin embargo, el Beacon no está escrito para ellos. No encontrará sugerencias tales como "cambie el proceso", "reemplace el equipo," o "cumpla con la Norma XYZ" en la sección "¿Qué puede hacer Ud?".
- Es libre de compartir el Beacon con sus compañeros de trabajo y colegas, ya sea en versión impresa o digital.

¿Qué puede hacer Ud?

- Cuando lea el Beacon, piense qué puede aprender de él, incluso si habla de un incidente que ocurrió en una planta con actividad muy diferente. Por ejemplo, el Beacon de Sept. 2016 era sobre fuego en un barco. La mayoría de lectores del Beacon no trabajan en barcos, pero el verdadero mensaje era sobre la importancia de la gestión del cambio, que se aplica a todo tipo de instalaciones o equipos.
- El espacio del Beacon es limitado y no puede incluir todas las lecciones importantes de un incidente. Piense en otras cosas a aprender del incidente, y busque más información sobre éste o incidentes similares.
- Si trabaja en una planta con un buen sistema de gestión de seguridad de procesos, es probable que no tenga muchos incidentes. Es fácil caer en la complacencia. Utilice el Beacon para recordar a todos lo que puede suceder si no se llevan a cabo con rigor todas las acciones asociadas a la gestión de la seguridad de procesos de su planta.
- Lea el Beacon de Febrero 2008 "Cómo utilizar el Beacon", que se puede ver en www.sache.org

El Beacon – ¡compartiendo lecciones de seguridad de procesos desde hace 15 años!

© AIChE 2016. Todos los derechos reservados. Se fomenta la reproducción para propósitos no comerciales o educativos. Reproducción para la venta por cualquier persona excepto CCPS está terminantemente prohibida. Contáctenos: ccps_beacon@aiche.org o 646-495-1371.