Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
Mensajes para el Personal de Manufactura
Auspiciado por quienes apoyan CCPS
Enero 2009

¡Incendio mientras se llena un contenedor portátil!

Si Ud. leyó el Beacon de Diciembre del 2008, notará que los dibujos son los mismos! Sí, éste es el mismo incidente. Un incendio se inició en un área de carguío donde un estanque portátil de acero de 300 gal (un tambor) estaba siendo llenado con acetato de etilo. Vea el Beacon de Diciembre para más información. En Diciembre discutimos la importancia de interconectar y conectar a tierra todos los equipos de material conductor para prevenir chispas de electricidad estática, que pueden encender una atmósfera inflamable. A menudo hemos enfatizado en el Beacon que todos los incidentes proporcionan múltiples lecciones, y estamos usando el mismo incidente para hacer notar varios puntos adicionales.

Note, como se ve en la Fig. 1, que el tambor se llenaba con una boquilla corta, y el acetato de etilo inflamable caía al tambor como una corriente líquida a través del aire, y sin duda también formaba pequeñas gotas y partículas de líquido. ***Una carga de electricidad estática se puede crear cuando líquido cae libremente a través del aire***, y puede resultar en chispas que pueden encender una atmósfera inflamable.

La práctica recomendada (por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios – NFPA 77) para llenar estanques portátiles de acero es llenar por el fondo, lo que se puede hacer con una cañería sumergida. Se debe usar una baja velocidad de 1 metro por segundo (3.3 pie/s) o menos, hasta que la cañería esté sumergida alrededor de 150 mm (6 pulg). La Fig.2 muestra el sistema recomendado.

Aún no hemos terminado con este incidente! Conversaremos de más lecciones en el Beacon de Febrero.

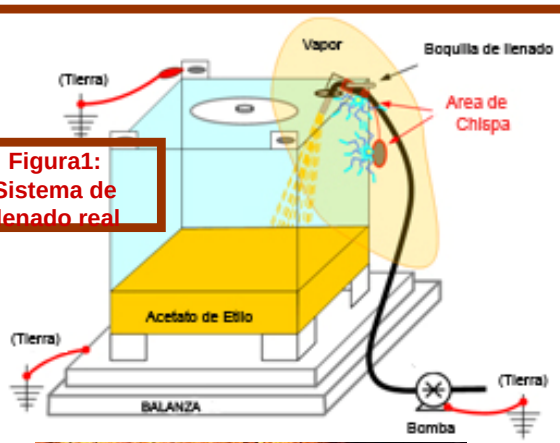

Figura1: Sistema de llenado real

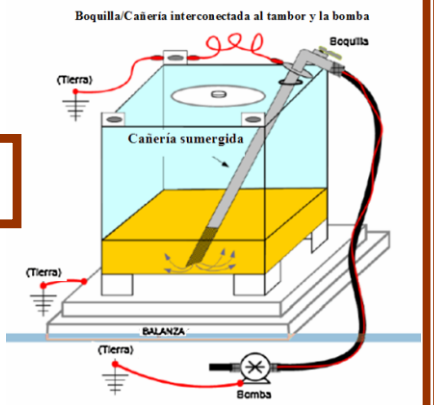

Figura 2: Sistema recomendado

Miembros PSID Buscar Gratis: "Static Charge"

¿Qué puede hacer Ud.?

• Siempre use equipo diseñado apropiadamente para llenar contenedores con líquidos inflamables. Algunos puntos que considerar:

- Use cañerías sumergidas o llenado por el fondo.
- Use un caudal de flujo bajo cuando hay posibilidad de caída libre del líquido a través del aire.
- Conecte a tierra e interconecte apropiadamente todos los equipos y contenedores.
- Use boquillas de llenado y mangueras diseñadas para manejar material inflamable, por ejemplo, una manguera con con un enrejado metálico integral, interconectado a cañerías o accesorios metálicos que se han conectado a la manguera.

Cuando lea el Beacon, trate de encontrar otras lecciones de los incidentes descritos. El espacio es limitado, y hay mucho más que aprender de los incidentes que lo que se puede discutir en una sola página!

¡Evite la caída libre de líquidos inflamables cuando llene contenedores o estanques!

AIChE © 2005. 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 en ccps_beacon@aiche.org o 212-591-7319

El Beacon se publica normalmente en Afrikáans, Alemán, Árabe, Castellano, Chino, Coreano, Danés, Francés, Gujarati, Hebreo, Holandés, Húngaro, Indonesio, Indostano, Inglés, Italiano, Japonés, Malayo, Marathi, Persa, Polaco, Portugués, Ruso, Sueco, Tailandés, Tamil, Turco yVietnamita.

On behalf of all of the readers of the Beacon in 29 languages, CCPS and the CCPS Process Safety Beacon Committee would like to thank all of our volunteer translators for their efforts on behalf of process safety throughout the world in 2008.

All translators are volunteers, and the only compensation that they receive is the knowledge that their efforts are helping to improve process safety throughout the process industries. Because of their volunteer efforts, CCPS is able to distribute the Process Safety Beacon in 29 languages as of December 2008. If you know, or meet, any of our translators in the course of your work, please thank them personally for their work. If you are interested in translating the Beacon into a language which is not currently available, please contact us at ccps_beacon@aiche.org and we will provide you with information on the procedure for translation.

Afrikaans: Francois Holtzhausen, Sasol	**Korean:** Hwan Bae, SK Corporation
Arabic: Khalid Walid Haj Ahmed, Alfaisal University	**Malay:** Pillai Sreejith, Trident Consultants and Amiruddin Bin Abu Bakar, PETRONAS
Brazilian Portuguese: Antonio Lauzana, Petrobras / Repar	**Marathi:** Shirish Gulawani, Excel Industries Ltd., and Thermax Limited
Chinese: Li Yi, Kunming Cellulose Fibers Co., Ltd	**Persian (Farsi):** Mostafa Sadeghpour National Iranian Oil Refinery and Distribution Company(NIORDC)
Danish: Martin Anker Nielsen and Ole Raadam, Becht Engineering Co., Inc.	**Polish:** Fabian Cieslik, 3M, and Agnieszka Majchrzak, Płock, Poland
Dutch: Marc Brorens, BP Rotterdam Refinery	**Portuguese:** Nuno Pacheco, Repsol Polímeros and Helder Figueira, DuPont Safety Resources
French: Robert Gauvin, Pétromont	**Russian:** Sergey V. Belyaev, EHS Manager
German: Dieter Schloesser, Basell	**Spanish:** Julio Miranda, ACM Automation Inc.
Gujarati: Mayoor Vaghela, HELPS Safety Consultant	**Swedish:** David Aronsson, DSM Anti-Infectives
Hebrew: Yigal Riezel	**Tamil:** Varun Bharti, Cholamandalam MS Risk Services Ltd.
Hindi: Alok Agrwal, Chilworth Safety & Risk Management	**Thai:** Surak Sujaritputangoon, HMC Polymers Co., Ltd.
Hungarian: Maria Molnarne, BAM, Berlin	**Traditional Chinese:** S.G.Lin, Taiwan PolySilicon Corp.
Indonesian: IIPS (Alvin/Darmawan/Vidya/ Wahyu)	**Turkish:** Hasim Sakarya, Dow
Italian: Cesare Mazzini and Monia Casana, Uniqema	**Vietnamese:** Ha Van Truong, BP
Japanese: Takuya Kotani and colleagues, SCE-NET	