

Fuentes de ignición – Una vez más

Diciembre 2016

Algunas fuentes de ignición son bastante obvias. Es difícil no identificar un cigarrillo encendido, una llama de oxiacetileno, una cascada de chispas o la superficie caliente de un metal amolado. Los trabajos en caliente también pueden dejar partículas incandescentes, escorias calientes, o un fuego latente en lugares ocultos. Un fuego de gran virulencia puede aparecer muchas horas después de que el trabajo haya terminado.

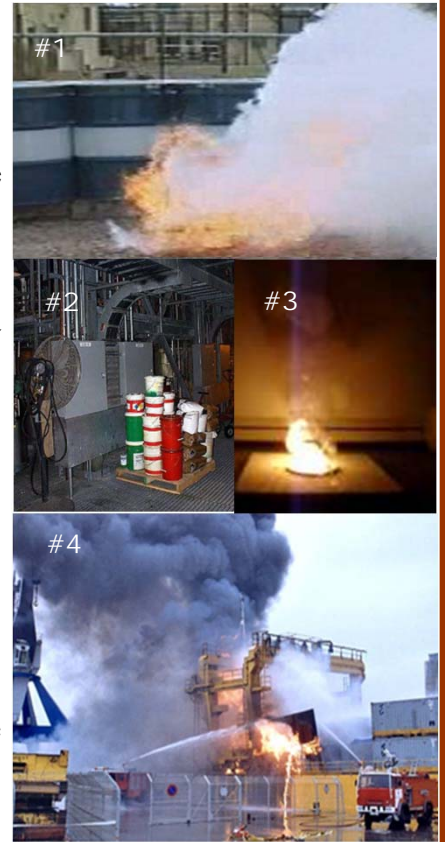
La ignición generada por reacciones químicas inesperadas puede también ser invisible. Aquí hay unos ejemplos:

Químicos inestables: Por ejemplo, el almacenamiento de un peróxido por encima de su temperatura de descomposición (#1), o químicos almacenados por tiempo superior a su vida útil de almacenamiento (Beacon Enero 2006).

Químicos incompatibles almacenados juntos y mezclados accidentalmente (#2 Beacon Julio 2006).

Oxidación incrementada por aumento de la superficie: Por ejemplo, vapores orgánicos en carbon activo (Beacons de Abril 2003 y Febrero 2004), trapos con aceite (Beacon Mayo 2005), o líquidos combustibles filtrados en el aislante.

Sustancias pirofóricas: estas sustancias (#3) son registradas regularmente como iniciadoras de incendios. Por ejemplo, el hidrosulfito sódico, reductor fuerte, es pirofórico si está húmedo (Beacon Julio 2014). Un incendio en un buque de mercancías en el puerto de Barcelona en 1996 (#4) comenzó por un contenedor de este producto. Materiales pirofóricos como el sulfuro de hierro también pueden formarse en instalaciones petroquímicas a partir de la reacción de hierro oxidado (óxido) y sulfuro de hidrógeno presente en petróleo crudo y derivados.



¿Qué puede hacer Ud?

- Entienda el procedimiento de permisos de trabajo para trabajos en caliente de su planta y asegúrese de que las chispas no se filtren y creen un fuego latente. Use planos actualizados de clasificación de áreas peligrosas y asegúrese de usar herramientas y procedimientos apropiados para las mismas.
- No ignore los líquidos combustibles debido a su alto punto de inflamación. Cuando se han absorbido en material poroso, pueden inflamarse espontáneamente. Recoja los derrames en recipientes metálicos cerrados.
- La limpieza puede no ser todo lo que necesita para evitar incendios en su planta, ¡pero es un buen comienzo!
- Busque signos de fugas (por ejemplo, decoloración) de líquidos orgánicos o fluidos de transferencia de calor en el aislamiento mientras realiza su trabajo. Informe de problemas y asegúrese de que estén solucionados.
- ¡Conozca sus productos químicos! ¿Qué dicen las fichas de datos de seguridad sobre la estabilidad, las condiciones de almacenamiento, las reacciones peligrosas y sustancias incompatibles (Beacon julio 2016)?
- Siga los procedimientos de su planta sobre almacenamiento de sustancias y almacenamiento en común.
- Si se introducen nuevos materiales en su planta, verifique si los procedimientos están adaptados para incluirlos y si se ha realizado la *gestión del cambio*. Si no es así, pídale a su supervisor que actualice los procedimientos y considere realizar una *gestión de cambio*.

¡Hay más de una forma de encender un fuego - controle todas!