

Fontes de Ignição – Uma Vez Mais

Dezembro de 2016

Algumas fontes de ignição são bastante óbvias. Um cigarro, um maçarico de oxi-acetileno acesos, ou fagulhas e metal incandescente de uma ferramenta de corte e desgaste são bastante evidentes. Um trabalho a quente também pode deixar para trás partículas incandescentes, escória quente, ou uma chama latente em locais escondidos. Um incêndio devastador pode surgir muitas horas após a conclusão dos trabalhos.

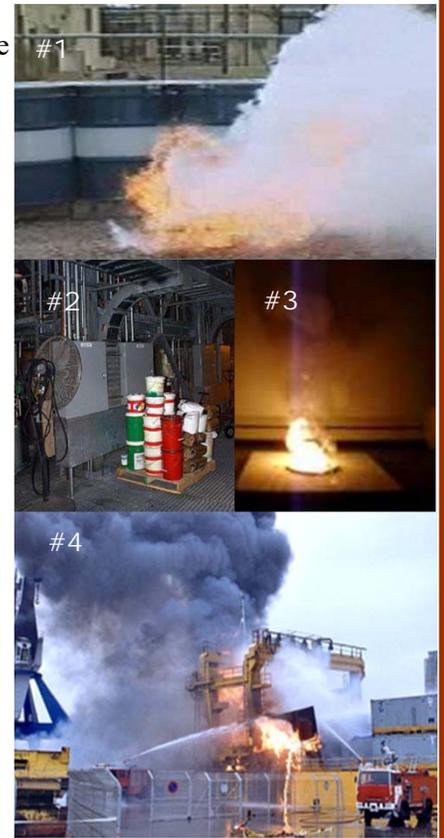
Fontes de ignição de reações químicas indesejadas também podem ficar “invisíveis”. Aqui estão alguns exemplos:

Produtos químicos instáveis: Por exemplo, um peróxido armazenado acima da sua temperatura de decomposição (# 1), ou produtos químicos com uma vida útil especificada armazenados por muito tempo (*Beacon* de Janeiro de 2006).

Produtos químicos incompatíveis armazenados juntos e misturados acidentalmente (#2, *Beacon* de Julho de 2006).

Oxidação reforçada pelo aumento da área de superfície: Por exemplo, carvão ativado e vapores orgânicos (*Beacons* de Abril de 2003/Fevereiro de 2014), trapos oleosos (*Beacon* de Maio de 2005), ou líquidos combustíveis derramados para dentro do isolamento térmico.

Materiais pirofóricos: Materiais de auto-ignição (#3) regularmente são relatados como iniciantes de incêndios. Por exemplo, hidrossulfito de sódio, um forte agente redutor, torna-se pirofórico quando molhado (*Beacon* de Julho de 2014). Um incêndio a bordo de um navio porta-contentores, no porto de Barcelona, em 1996, (#4) também teve seu início em um contentor contendo hidrossulfito de sódio. Materiais pirofóricos tais como o sulfureto de ferro também podem ser formados em instalações petroquímicas, a partir da reação de oxidação do ferro (ferrugem) e sulfureto de hidrogênio presente no petróleo bruto e seus derivados.



O que você pode fazer?

- Conheça os procedimentos de autorização de trabalho para trabalho a quente da sua instalação e assegure-se que as faíscas não se escondam e criem um princípio de incêndio. Faça uso de desenhos de classificação de áreas perigosas atualizados e assegure-se de usar ferramentas e procedimentos apropriados para áreas perigosas.
- Não ignore líquidos combustíveis só porque possuem um flash point elevado. Quando absorvidos por materiais porosos, eles podem-se inflamar espontaneamente. Recolha derrames de materiais combustíveis em recipientes metálicos fechados.
- Limpeza pode não ser tudo que você precisa para evitar incêndios na sua instalação, mas já é um bom começo!
- Procure por sinais de derrames (por exemplo, descoloração) de líquidos orgânicos ou fluidos de transferência de calor para os isolamentos térmicos durante o seu dia de trabalho. Relate os problemas encontrados e certifique-se para que sejam corrigidos.
- Conheça os seus produtos químicos! O que é que as Fichas de Segurança de Produtos Químicos dizem sobre estabilidade, condições de armazenagem, reações perigosas e substâncias incompatíveis? (ver o *Beacon* de Julho de 2016)
- Siga os procedimentos de armazenagem e de segregação de materiais da sua instalação.
- Se novos materiais forem introduzidos na sua instalação, verifique se os procedimentos estão adaptados para a sua inclusão e que um processo de gestão de mudança (MOC) foi sido seguido. Caso contrário, peça ao seu supervisor para atualizar os procedimentos e realizar uma MOC.

Há mais que uma forma para se iniciar um incêndio – controle-as todas!