

Les sources d'inflammation – Encore une fois

Décembre 2016

Il y a des sources d'inflammation clairement évidentes. Une cigarette allumée, un chalumeau oxyacétylénique en usage ou une cascade d'étincelles et de métal en fusion provenant d'une meuleuse peuvent difficilement être manqués. Les travaux à chaud peuvent aussi laisser derrière eux des particules incandescentes, des scories brûlantes ou un feu couvant dans des endroits dissimulés. Un violent incendie peut survenir plusieurs heures après la fin des travaux.

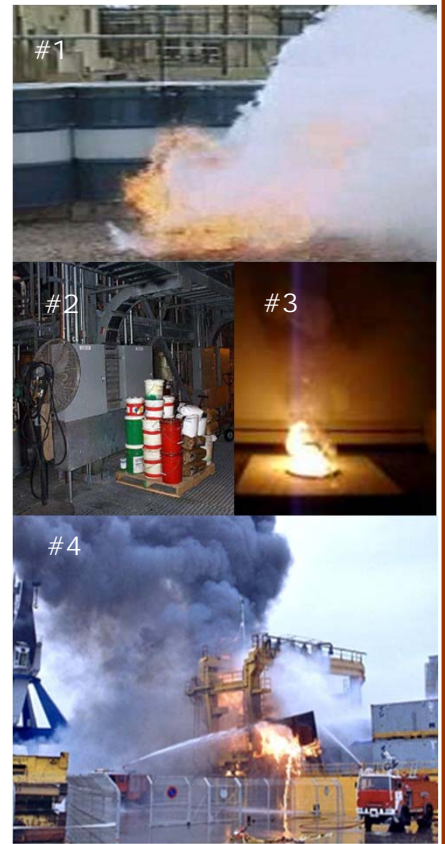
Les sources d'inflammation à partir de réactions chimiques involontaires peuvent aussi être "invisibles". En voici des exemples :

Des substances chimiques instables : Par exemple, du peroxyde conservé au-delà de sa température de décomposition (#1) ou des substances chimiques conservées bien au-delà de leurs dates de péremption (voir le bulletin *Beacon* de janvier 2006).

Des substances chimiques incompatibles conservées ensemble puis mélangées accidentellement (#2, voir le bulletin *Beacon* de juillet 2006).

De l'oxydation accélérée par des surfaces de contact plus grandes : Par exemple, du charbon activé en contact avec des vapeurs organiques (*Beacon* d'avril 2003 et février 2014), des chiffons huileux (*Beacon* de mai 2005) ou des fuites de liquides combustibles dans de l'isolant thermique.

Des substances pyrophoriques : Des substances pouvant s'enflammer spontanément à l'air (#3) sont régulièrement rapportées en tant que sources d'inflammation. Par exemple, de l'hydrosulfite de sodium, un puissant agent réducteur qui devient pyrophorique lorsque humide (*Beacon* d'août 2014). En 1996, un incendie à bord d'un cargo dans le port de Barcelone (#4) fut aussi allumé dans un conteneur d'hydrosulfite de sodium. Des substances pyrophoriques comme le sulfure ferreux peuvent aussi être formées dans des installations pétrochimiques à partir d'une réaction entre du fer oxydé (rouille) et du sulfure d'hydrogène présent dans le pétrole brut et ses dérivés.



Que pouvez-vous faire ?

- Comprenez vos procédures d'usine traitant des permis de travaux à chaud et assurez-vous que des étincelles ne s'égareront et génèrent un feu couvant. Utilisez des dessins à jour pour la classification électrique des secteurs hasardeux et assurez-vous d'utiliser des outils et procédures appropriés dans ces secteurs dangereux.
- N'ignorez pas les liquides combustibles de par leurs points d'éclair élevés. Lorsqu'ils sont adsorbés dans des matières poreuses, ils peuvent s'enflammer spontanément. Récupérez les déversements de substances combustibles dans des récipients métalliques fermés.
- La bonne tenue des lieux de travail pourrait ne pas suffire à prévenir des incendies dans votre établissement, mais c'est un bon début !
- Soyez à l'affût de signes de fuites de liquides organiques ou de fluides caloporteurs dans l'isolant thermique lors de vos tournées d'inspection routinières (par exemple, une décoloration). Rapportez les problèmes et assurez-vous qu'ils sont corrigés.
- Connaissez vos produits chimiques ! Qu'est-ce que la fiche de données de sécurité signale sur leur stabilité, leurs conditions d'entreposage et les substances incompatibles (voir le bulletin *Beacon* de juillet 2016) ?
- Suivez vos procédures d'établissement pour l'entreposage de produits semblables et de produits variés.
- Si de nouvelles substances sont introduites dans votre établissement, vérifiez si les procédures sont adaptées pour les inclure et que la revue exigée par votre processus de gestion des changements a eu lieu. Sans quoi, demandez à votre superviseur de mettre les procédures à jour et de considérer faire une revue de sécurité.

Il y a plus d'une façon de mettre le feu – contrôlons-les toutes !