

Encore les sources d'inflammation

Décembre 2016

Certaines sources d'inflammation sont évidentes. La braise d'une cigarette, la flamme d'un chalumeau à l'acétylène ou la gerbe d'étincelles d'une meuleuse en sont des exemples évidents. Le travail par point chaud peut également générer des particules incandescentes ou des feux couvants. Un feu peut s'ensuivre même des heures après.

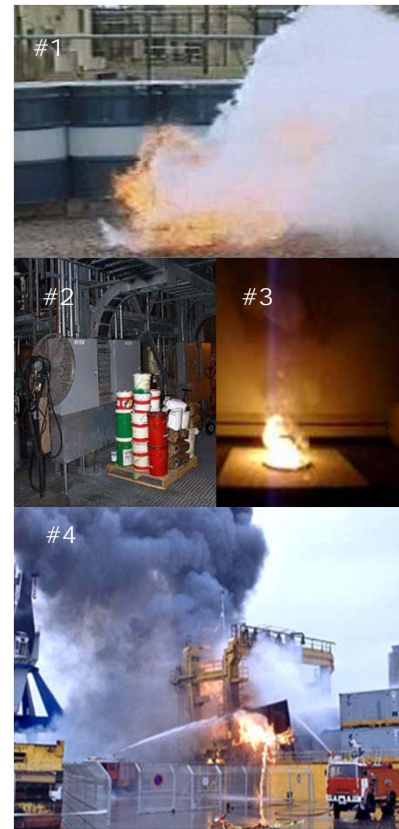
Certaines sources liées à des réactions non désirées sont moins évidentes à première vue. En voici quelques exemples :

Substances instables: Par exemple, un peroxyde stocké au delà de sa température de décomposition (#1), ou un produit chimique stocké au delà de son *temps de demi-vie* (voir *Beacon* de Janvier 2006).

Des produits chimiques incompatibles stockés à proximité et mélangés par erreur (#2, voir *Beacon* de Juillet 2006).

Oxydation accélérée par la surface : Par exemple, les charbons actifs et les vapeurs organiques (voir *Beacon* d'Avril 2003/Février 2014), les chiffons imbibés d'huile (voir *Beacon* de Mai 2005), ou les liquides organiques ayant fuit dans du calorifuge.

Substances pyrophoriques: Les matières auto-échauffantes (#3) sont régulièrement évoquées comme étant à l'origine de départs de feux. Par exemple, l'hydrosulfite de sodium, un fort agent réducteur, devient pyrophorique en présence d'humidité (voir le *Beacon* de Juillet 2014). Un feu à bord d'un porte-conteneur dans le port de Barcelone en 1996 (#4) met également en cause un conteneur contenant de l'hydrosulfite de sodium. Des substances pyrophoriques telles que le sulfure de fer peuvent également être formées par la réaction de la rouille et du sulfure d'hydrogène (H₂S) présent dans les carburants et autres huiles des installations pétrochimiques.



Que pouvez-vous faire?

- Comprenez les procédures de permis de travail de votre usine pour le travail par point chaud et veillez à ce que les étincelles ne créent un feu couvant. Utilisez la classification de zones dangereuses à jours et veillez à utiliser les outils et les procédures appropriées pour ces zones.
- Ne pas ignorer les liquides combustibles du fait qu'ils possèdent un point d'éclair élevé. S'ils ont été absorbés par un matériau poreux, ils pourraient prendre feu spontanément. Collectez les fuites de matières combustibles dans des récipients métalliques fermés.
- La propreté ne fait pas tout pour prévenir les incendies dans votre usine, mais c'est un bon début!
- Rechercher des signes de fuite (ex: une décoloration) de liquides organiques ou des fluides de transfert thermique dans du calorifuge lors que vous tournez dans l'usine. Signalez les problèmes et assurez-vous qu'ils soient traités.
- Connaissez vos produits chimiques! Est-ce que les fiches de données de sécurité mentionnent la stabilité, les conditions de stockage, des réactions dangereuses et des substances incompatibles (voir *Beacon* de Juillet 2016)?
- Suivez les procédures de votre usine pour le stockage des produits dangereux.
- Si de nouveaux produits sont introduits dans votre usine, vérifiez si les procédures sont adaptées et qu'une procédure de gestion du changement a été suivie. Sinon, demandez à l'encadrement de mettre à jour les procédures et appliquer la procédure de gestion du changement.

Il y a plusieurs manières de démarrer un feu : contrôlez-les toutes !