

Tutuşma Kaynakları – Bir kez daha..

Aralık 2016

Bazı tutuşma kaynakları oldukça bellidir. Yanan bir sigara, aktif bir oksiasetilen torcu, veya çağlayarak akan kıvılcım ve kırıcıda yanan metali görmemek güçtür. Ayrıca, sıcak çalışma faaliyetleri, kor tanecikler, sıcak cüruf veya görülmeyen yerlerde için için yanan yangınlar bırakabilir. Bu durum iş bittikten saatler sonra şiddetli bir yangının başlamasına neden olabilir.

İsteyerek olmadan gerçekleşen kimyasal reaksiyonların tutuşma kaynakları ‘görünmez’ olabilir. İşte birkaç örnek:

Kararsız kimyasallar: Örneğin, bozunma sıcaklığının üstünde depolanan peroksit (#1) veya belli bir raf ömrü olan kimyasalın çok uzun süre depolanması (Ocak 2006 *Beacon*).

Uyumsuz kimyasallar: Uyumsuz kimyasalların birlikte depolanması ve kaza ile karışması (#2, Temmuz 2006 *Beacon*).

Yüzey alanının büyümesi ile artan oksitlenme: Örneğin, aktif karbon ile organik buharlar (Nisan 2003 *Beacon* / Şubat 2014 *Beacon*), yağlı bezler (Mayıs 2005 *Beacon*) veya izolasyon içine sızmış yanıcı sıvı.

Piroforik maddeler: Kendinden tutuşabilir maddeler (#3), devamlı olarak yangın çıkaran maddeler olarak raporlanmaktadır. Örneğin, güçlü bir indirgen madde olan sodyum hidrosülfid nemli olduğu zaman piroforik özellik kazanır (Temmuz 2014 *Beacon*). 1996 yılında Barselona limanındaki konteyner gemisinin güvertesinde çıkan yangın (#4) da, sodyum hidrosülfat konteynerında başlamıştır. Demir sülfat gibi piroforik maddeler de petrokimya tesislerinde demir oksitleme (paslanma) reaksiyonları ile ham petrol ve türevlerinde bulunan hidrojen sülfürden oluşabilir.



Ne yapabilirsiniz?

- Tesisinizin sıcak çalışma ile ilgili iş izin prosedürünü anlayın ve kıvılcımların görülmeyen yerlerde bulunup için için yanan yangınlara neden olmadığından emin olun. Güncel tehlikeli alan sınıflandırma çizimlerini kullanın ve kullandığınız aletler ile prosedürlerin tehlikeli alanda kullanım için uygun olduğundan emin olun.
- Yüksek parlama noktası olduğundan dolayı yanıcı sıvıları gözardı etmeyin. Bu maddeler gözenekli malzeme tarafından emilmişse kendiliğinden tutuşabilir. Tutuşabilir malzeme döküntülerini kapalı metal kaplarda toplayın.
- Temizlik, tesisinizde yangının çıkmaması için ihtiyacınız olan her şey olmayabilir, ancak iyi bir başlangıçtır!
- İşinizi yaparken organik sıvıların veya ısı transfer sıvılarının izolasyon içine sızıntısı (örneğin renk değişimi) ile ilgili işaretlere dikkat edin. Konu ile ilgili problemleri raporlayın ve çözüldüğünden emin olun.
- Kullandığınız kimyasalları bilin! Kararlılık, depolama koşulları, tehlikeli reaksiyonlar ve uyumsuz kimyasallar ile ilgili güvenlik bilgi formlarında hangi bilgiler var (Temmuz 2016 *Beacon*)?
- Tesisinizin depolama ve karışık malzemelerin depolanması ile ilgili prosedürlerine uyun.
- Eğer tesisinize yeni malzemeler getirildiyse, prosedürlerin bu malzemeyi içermek üzere güncellendiğinden ve değişimin yönetimi (MOC) değerlendirmesinin yapıldığından emin olun. Eğer yapılmamış ise, yöneticinizden prosedürlerin güncellenmesini ve MOC değerlendirmesinin yapılmasını isteyin.

Bir yangının başlamasının birden çok nedeni vardır – hepsini kontrol altına alın!

©AIChE 2016. Tüm hakları saklıdır. Ticari olmayan eğitim amaçlı çoğaltma teşvik edilir. Ancak, AIChE dışındaki herhangi bir kişi yada kurum tarafından, satış amaçlı çoğaltılması, kesinlikle yasaklanmıştır. Bize ccps_beacon@aiiche.org mail adresi ya da 00-1-646-495-1371 numaralı telefon aracılığı ulaşabilirsiniz.