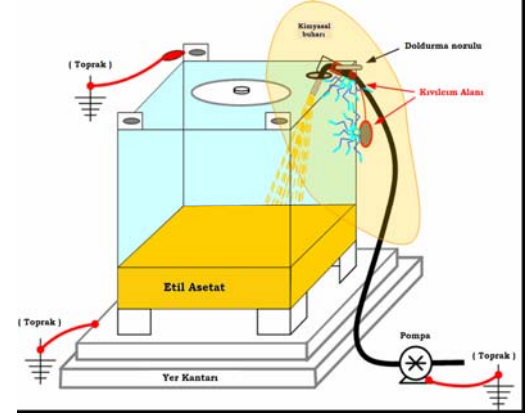


## Statik Elektrik Boşalması Yangına Neden Olur

Aralık 2008

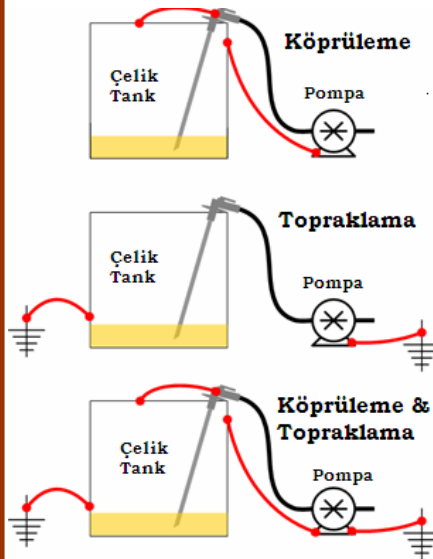
Bir kimyasal madde dağıtım tesisinde yangın ve bir dizi patlama meydana geldi. Yangın, paketleme bölgesinde, 300 galonluk (1.136 litre) taşınabilir çelik bir tanka parlayıcı bir kimyasal olan etil asetat dolumu yapılırken başladı (şekle bakınız). Bir operatör doldurma nozulunu çelik tankın üstündeki deliğe yerleştirdi ve nozulun yerinden oynamaması için çelikten bir ağırlığı nozula bağladı. Tank dolarken, operatör bir “puflama” sesi duydu ve tankın alevler tarafından sarıldığını gördü. Doldurma nozulu yerdedi ve etil asetat saçılıyordu. Çalışanlar, bir yangın söndürücüsüyle yangını söndürmeye çalıştılar ancak muvaffak olamayıp yangın mahallini boşalttılar. Yangın bir depoya sıçradı ve burada depolanan diğer yanıcı ve parlayıcı sıvıları tutuşturdu. Bir çalışanda önemsiz yaralanmalar meydana gelirken bir itfaiyeci de ısı kaynaklı hastalık nedeniyle tedavi gördü. Duman ve havada roket gibi uçan varil ve parçalar nedeniyle yakındaki işyerleri boşaltıldı. Depo kullanılmaz hale geldi ve çalışmaya ara verildi.



Çelik tankın dolum ağzı yakınlarında alev alabilir bir kimyasal buharı – hava karışımı oluştuğu belirlendi. Çelik tankın gövdesi, yer kantarı ve pompa topraklanmış olsa da, doldurma nozulunun çelik kısımları ve hortum düzeneği (ve çelik ağırlık) köprülenmemiş ve topraklanmamıştı ve sentetik kauçuk olan dolum hortumu tarafından izole edilmişti. Statik elektrik, muhtemelen, bu parçalarda birikti ve paslanmaz çelik tankın gövdesine kıvılcım atarak dolum ağzı etrafında biriken kimyasal buharını tutuşturdu.

### Bunları biliyor musunuz?

- Sıvılar, boruların, vanaların ve diğer ekipmanların içinden akarken, statik elektrik oluşur.
- Doğru köprüleme ve topraklama, statik elektriğin birikmemesini ve kıvılcım çıkarmamasını sağlar.
- Statik elektrik kaynaklı kıvılcımlar, birçok parlayıcı madde buharı - hava karışımını tutuşturabilir.
- **Köprüleme**, elektrik potansiyelini eşitlemek ve kıvılcımları önlemek için, iletken cisimleri, elektriksel olarak, birbirine bağlamaktır.
- **Topraklama**, iletken bir cismi, üzerinde birikmiş statik elektriği ya da başka kaynaklı elektriği boşaltmak için, toprağa bağlamaktır.



### Ne yapabilirsiniz?

- Parlayıcı madde servislerinde kullanılan iletken boruların ve ekipmanların uygun şekilde tasarlandığından ve köprülenip topraklandığından emin olun. Bunlara, tankları, kapları, pompaları, boruları, vanaları, nozulları, dramları, taşınabilir konteynerleri ve diğer iletken ekipmanları dahil edebiliriz.
- Fabrikanızdaki topraklama bağlantılarının düzgün çalışmasını sağlamak için, düzenli olarak kontrol ediliğinden emin olun.
- Kapları, parlayıcı sıvılarla doldururken, sıvı içinde statik elektrik oluşmasına neden olabilecek serbest düşme yüksekliğini asgariye indirin.

**Parlayıcı madde içeren sistemlerin tüm iletken bileşenlerini daima topraklayın!**