

LPG boşaltımı sırasında yaşanan BLEVE



EPSC Öğrenme Sayfası Temmuz 2024

EPSC

Ne Oldu:

Bir kimyasal tesisinde LPG yüklü tankerin boşaltımı sırasında sızıntı yaşandı. LPG yangın başlattı ve tankerin ısınmasına yol açarak Kaynayan Sıvı Buharı Genleşme Patlamasına (BLEVE) neden oldu.



Görüşler:

- LPG genellikle ortam sıcaklığında yaklaşık 6 bar basınçta depolanır. Bu durum LPG'yi güçlü bir yıkıcı basınç dalgası üreten BLEVE'ye karşı hassas hale getirir.
- Propanın yükleme-boşaltması aşağıdakilerin de dahil olduğu özel tasarım ve operasyonel prosedürleri gerektirir:
 - Yüklenecek hacmin programlanması ve taşmayı önlemek için miktar kontrolü yapan bir sistem
 - Esnek hortumların/yükleme kollarının periyodik kontrolleri
 - Ayrılabilir kaplinlerin ve maksimum akış vanalarının kullanımı
 - Akışı otomatik kesecek gaz/yangın dedektörleri
 - Boşaltma istasyonunda dökülen sıvının uzaklaştırılmasını sağlayan eğimli alan.
- LPG alanındaki tutuşma kaynaklarının bertarafı ve Ex Alan oluşturulması
- BLEVE'nin sonuçlarını hesaplayınız, tesis tasarımında ve acil durum müdahalelerinde bu sonuçları gözetiniz.

LPG ile çalışırken BLEVE'yi engelleyiniz.