

Depolama tankından SM bulutu



EPSC



EPSC Öğrenme Sayfası Eylül 2020



Ne oldu?:

İki depolama tankında egzotermik olarak polimerize edilen Stiren Monomer (SM) buharlaşarak tanktan sızdı. Toksik gaz bulutu 12 kişiyi öldürdü, bölgedeki 1000 kişinin yaralanmasına neden oldu.

Görüşler:

- SM buharlaşması 200 m mesafede, civardaki halkın ölmesine ve yaralanmasına neden olan 5000 ppm'lik ölümcül bir konsantrasyon oluşturdu.
- SM polimerizasyonu, sıcaklık 20°C'nin altında tutulmak ve inhibitör (TBC) eklenmek suretiyle engellenmelidir.
- Tank sıcaklığını SIL sınıflı bir soğutma sistemiyle kontrol ediniz.
- İnhibitörün (TBC) tükenme karakteristiğini öğreniniz, ölçünüz ve bir runaway reaksiyonu durdurmak için inhibitörü zamanında ekleyiniz.
- Polimerizasyonun önlenmesine destek olması için O₂ konsantrasyonunu sıvıda 15-20 ppm'de (gaz fazında % 5'e denk gelir) tutunuz.
- Tabakalaşmayı önlemek için tankta sirkülasyonu sağlayınız.
- Depolama yeri: saha dışı maruziyeti hesaba katınız.

Stiren Monomer depolaması dikkat gerektirir.

EPSC Öğrenme Sayfaları Proses Güvenliği hakkında farkındalığı ve tartışmaları artırmak amaçlıdır.

EPSC bu sayfanın kullanımından sorumlu tutulamaz.

Sorular ve iletişim için: www.EPSC.be