

Tankexplosion

EPSC Learning Sheet July 2021

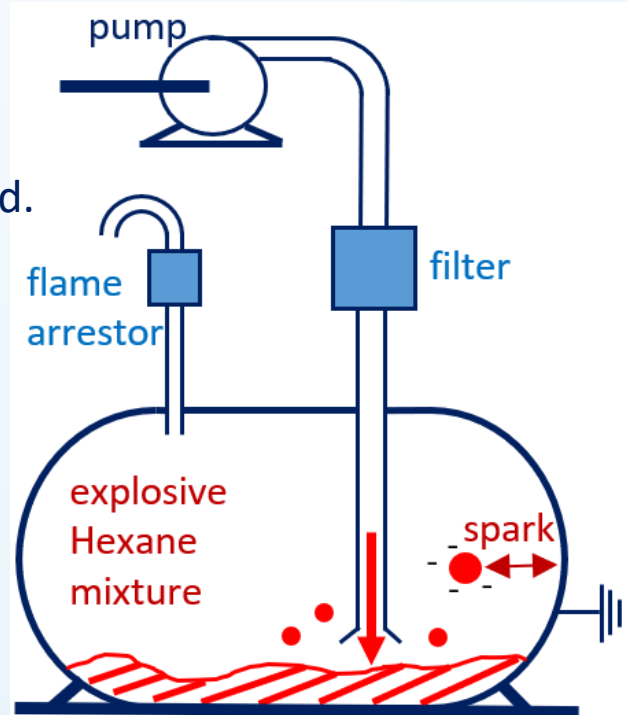
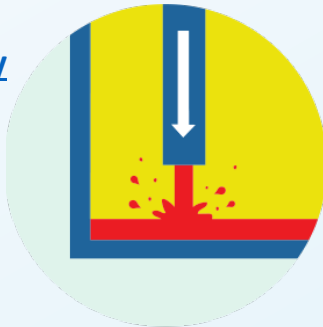


Vad hände:

Vid fyllning av en tom lagrings-tank för hexan inträffade en explosion och efterföljande brand.



Process Safety
Fundamental:
Avoid Splash
Loading



Aspekter:

- Pumpning av brandfarlig vätska med låg konduktivitet till tank är farligt eftersom det kan uppstå brännbar blandning med luft, och gnistor genom statisk elektricitet.
- Friktion mellan ämnen (genom flödet) gör att vätskan laddas upp och gnistor kan uppstå.
- Håll flödes hastigheten under 1 m/s för att hindra stänk och gnistbildning, tills fyllningsledningen är under vätskeytan!
- Jordning är viktigt för att leda bort statisk elektricitet.
- Komponenter som filter och ventiler kan öka friktionen.
- Additiv kan användas för att höja konduktiviteten.
- Kvävgas kan användas för att hindra brännbar blandning.

Undvik stänk när brännbara vätskor pumpas till tank.

Syftet med EPSC Learning Sheets är att bidra till medvetenhet och diskussion om processsäkerhet. Översättning till svenska har gjorts av IPS. EPSC och IPS kan inte hållas ansvariga för användning av innehållet. Frågor och synpunkter kan mejlas till info@ips.se, alternativt via www.epsc.be