



Figuur 1. Tenks brand na weerlig dit tref



Figuur 2. Tenks na die brand

In die vroeë oggendure van 16 May 2012 was daar 'n donderstorm oor die Bristol Pennsylvania aanleg wat akriel polimere vervaardig het. 'n Weerligstraal tref die stoor tenk area. Binne sekondes ontplof 'n etiel akrilaat tenk en minute later ontplof die butiel akrilaat tenk. Die twee tenks is verwoes en die aanleg was maande uit bedryf. Twee mense wat naby besig was met papierwerk tydens die weerligstraal het gelukkig nie seergekry nie.

Die tenks was almal geaard volgens industrie weerlig standaarde, so hoekom dan die ontploffing? Hoewel nie met sekerheid bevestig nie, is die ontsteking van die tenk se damp spasie waarskynlik veroorsaak deur 'n komponent binne in die tenk wat nie geaard was aan die tenk self nie. 'n Vonk het waarskynlik oor die klein gaping gesprong en die vlambare mengsel in die tenk ontsteek, net soos 'n vonkprop in 'n binne brand enjin werk.

Ref.: Kas K. Morrison D. *Process Saf Prog.* 2022; 41 (2): pp. 293-306.

Het jy geweet?

- Statische vonke kan voorkom waar daar wrywing tussen materiale is, soos in Vervoer deur pype.
- Aarding en elektriese verbinding tussen komponente kan help om statiese elektrisiteit wat opbou weg te lei. Om te kan werk moet dit in goeie toestand wees, goeie metaal na metaal kontak en 'n goeie aard konneksie.
- Weerlig is 'n massiewe vonk en word gevorm as water druppels, sneeu of ys in 'n wolk rondbeweeg en statiese elektrisiteit opbou.
- Weerlig kan enige plek slaan. Dis nie veilig om buite te wees as daar weerlig is nie.
- Elektriese stroom kan deur gekonnekteerde metaal toerusting beweeg en probleme veroorsaak ver weg van die plek waar die weerlig straal getref het.

Wat kan jy doen?

- Maak seker vlambare houers is altyd geaard en elektries met mekaar verbind.
- Maak seker aard klampe byt behoorlik in die metaal om goeie elektriese kontak te kry. Dit geld vir dromme, isohouers, spoorweg tenkers pad tenkers en stoor tenks.
- Rapporteer as 'n konneksie geveerf is; Die verflaag kan goeie elektriese kontak met die aard klamp verhoed wat nodig is om statiese elektriese ladings weg te lei.
- Rapporteer dadelik as jy sien dat 'n aardkabel of konneksie uitgerafel, gekorrodeer of los is. 'n Foutiewe aardkabel kan nie statiese ontsteking in vlambare houer of stoor tenk verhoed as daar weerlig of statiese ladings is nie.
- Weerlig is onvoorspelbaar en kan self toerusting beskadig wat geaard is. As jy besig is om produk te pomp of af te laai en daar kom weerlig, stop liewer en wag tot die storm verby is.

Pasop vir statiese vonke – veral weerlig.