

## Hebben we steeds weer dezelfde incidenten?

Februari 2014

Het korte antwoord op deze vraag is JA!! Op 31 oktober 2013 overleed Dr. Trevor Kletz. Hij werd 91 jaar. In 1993 schreef hij een boek met als titel: "Lessons from Disaster: How Organizations Have No Memory and Accidents Recur." Twintig jaar later geldt dit nog steeds.

In een recent artikel stond de beschrijving van een incident bij een benzinefabriek in Noorwegen. Een koolstoffilter voor het verlagen van emissies leidde tot ontsteking van de brandbare damp in de betreffende tank. Helaas was er in 1995 een bijna identiek incident bij een opslag van chemicaliën in Savannah, Georgia in de VS.

Ongetwijfeld zou bij een uitgebreide literatuurstudie blijken dat dit type incidenten vaker gebeuren.

Wat was er aan de hand? In beide incidenten was er een filter met koolstofpoeder om dampen af te vangen. Op beide plaatsen besepte men onvoldoende dat adsorptie van koolwaterstoffen leidt tot warmteontwikkeling in het koolstof bed. Deze warmte diende als ontstekingsbron voor de damp boven de vloeistof in de tank.

Wat was de oorzaak? In beide gevallen ging het om het zelfde foutieve ontwerp, ook al verstreek er 12 jaar tussen beide incidenten en gebeurden ze op twee totaal verschillende plaatsen op de wereld: er was geen rekening gehouden met warmteontwikkeling en er waren geen vlamdovers aanwezig tussen tank en koolfilter.

### 2007 - Sløvåg, Noorwegen



**Tankopslag na de brand**

### Koolfilter na de brand



## Wat kun jij doen?

- ➔ Besef dat ook modificaties ten behoeve van het milieu geëvalueerd moeten worden middels proces risico analyses en "management of change"
- ➔ Blijf de incidenten uit het verleden bespreken tijdens veiligheidsoverleg. Zo worden ze niet vergeten.
- ➔ Bij incidenten buiten je fabriek of bedrijf, evalueer deze en stel de vraag: zou zo iets hier ook kunnen gebeuren? Bekijk alle incidentrapporten, ook als de betreffende stof of toegepaste technologie niet in je fabriek voorkomt.
- ➔ Jongere en minder ervaren mensen moeten geholpen worden incidenten helemaal te bgrijpen. Als een incident eerder is voorgekomen, kan het weer gebeuren!
- ➔ Deel details over incidenten uit je fabriek met anderen erbuiten, zodat hen niet hetzelfde overkomt.
- ➔ Voor meer technische informatie over de beschreven incidenten:
  - US EPA Report over incident uit 1995:  
[www.epa.gov/oem/docs/chem/pdtirept.pdf](http://www.epa.gov/oem/docs/chem/pdtirept.pdf)
  - Artikel over incident uit 2007: T. Skjold and K. van Wingerden, *Process Safety Progress* 32 (3), pp. 268-276, September 2013.

### 1995 – Georgia, VS



**Brand tankopslag**



**Tankopslag na de brand**

**"Zij die de geschiedenis niet kennen, zijn voorbestemd deze te herhalen."**  
**Edmund Burke, Iers staatsman (1729-1797)**