

Herbeleef ons insidente uit die verlede?

Februarie 2014

Die antwoord op die vraag is JA!! Dr Trevor Kletz, wat vanjaar oorlede is, het in 1993 op die ouderdom van 91 jaar 'n boek geskryf: "Lessons from Disaster: How Organizations Have No Memory and Accidents Recur." Dis nou 20 jaar later en dit gebeur steeds!

'n Onlangse artikel beskryf 'n insident by 'n brandstofverwerkingsaanleg in Noorwee. 'n Koolstofabsorbeerder vir besoedelingsbeheer het die vlambare atmosfeer in 'n gekoppelde tenk aan die brand gestek. Dis tragies om te dink dat 'n soortgelyke insident ook in 1995 by 'n massa stoortenk terminaal in Savannah, Georgia in die VSA gebeur het. As jy op die internet soek sal jy waarskynlik nog soortgelyke insidente kry.

Wat het dan gebeur? In albei insidente is die koolstofabsorbeerder gebruik vir besoedelingsbeheer van dampe uit die stoortenk. Wat albei maatskappye nie besef het nie is dat die absorpsie van organiese dampe in geaktiveerde koolstof hitte genereer. Terselfdertyd verlaag die groot oppervlak van die koolstof die auto ontsteektemperatuur van die organiese dampe. Die gevolg is ontsteking van die dampe wat ook die vlambare dampfase van die tenk aan die brand steek.

Hoekom het dit gebeur? Die twee sisteme het dieselfde twee ontwerp foute, al het die een insident 12 jaar voor die ander een gebeur en in verskillende dele van die wêreld! Die sisteme het nie voorsiening gemaak vir die hitte wat ontwikkel tydens absorpsie nie. Daar was ook nie 'n vlamdemper ("flame arrester") tussen die absorbeerder en die tenk nie.

Wat kan jy doen?

- ➔ Wees bewus dat toerusting wat bedoel is om die omgewing te beskerm, nuwe gevare kan skep wat behoorlik ge-evalueer moet word deur die prosesse van proses risiko analise (PHA) en bestuur van verandering (MOC)
- ➔ Hou die stories van vorige insidente op jou aanleg lewendig deur dit gereeld as 'n veiligheidsomblik te bespreek.
- ➔ Kry inligting oor insidente wat elders plaasvind en vra die vraag: "Kan dit hier by ons gebeur?" Selfs al is dit nie dieselfde chemiese stof of dieselfde tipe aanleg nie, kan iets soortgelyk steeds op ons aanleg gebeur.
- ➔ Jonger en minder ervare personeel moet uitvra oor insidente sodat hulle dit kan verstaan. As dit voorheen gebeur het kan dit weer gebeur!
- ➔ Deel inligting wat jy het oor vorige insidente met ander, sodat hulle dit nie self moet beleef nie!
- ➔ Vir meer inligting oor die insidente hierbo:
 - US EPA Verslag oor 1995 insident: www.epa.gov/oem/docs/chem/pdtirept.pdf
 - Artikel oor 2007 insident: T. Skjold and K. van Wingerden, *Process Safety Progress* **32** (3), pp. 268-276, September 2013.

2007 - Sløvåg, Norway



Tank plaas na brand



Koolstofbed absorbeerder na brand

1995 - Georgia, VSA



Brandende tenks



Tenk plaas na brand

**"Those who don't know history are destined to repeat it."
Edmund Burke, Irish Statesman (1729-1797)**