

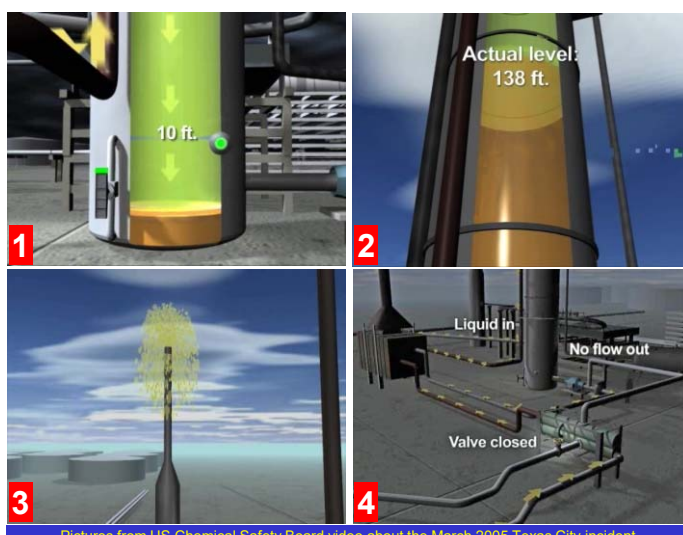
Wat as die aanleg skielik anders reageer?

September 2018

Die weghol reaksie wat in die Augustus 2018 Beacon beskryf is het in 'n lot-reaktor gebeur, omdat die roerder gestaan het tydens byvoeging van reagense. Normaalweg het die reaktor verkoeling nodig tydens reaksie. Die spesifieke lot waar die weghol reaksie plaasgevind het, het egter verhitting nodig gehad and dit was abnormaal. Daar was duidelik iets anders aan die gang maar niemand het vroeë gevra nie!

Die Texas City rafinadery ontploffing van 2005 is nog 'n voorbeeld waar die proses abnormaal gereageer het en niemand neem aksie nie. Die distillasie kolom was oorvol met abnormale hoë druk. (Foto 1&2) Kokende vlambare vloeistof en gas is uitgeblaas by die skoorsteen (foto 3) en die gaswolk het ontplof. Die voer na die kolom was geruime tyd oop sonder enige uitvloeï uit die kolom (Foto 4) maar die vlakmeter het gewys die vlak is besig om af te kom. Dis abnormaal! Die vlakmeter het nie gefaal nie maar die vlak was hoër as wat die meter kon meet. Die Maart 2007 Beacon (www.sache.org) verduidelik hoekom die vlak lesing verkeerd was.

Nog 'n voorbeeld is die van 'n lot distillasie proses van spesialiteit chemikalieë om onsuiverheid af te distilleer. Normaalweg neem dit 10 ure, en die distillasie is klaar as die kolom temperatuur die voorgeskrewe temperatuur bereik. Gedurende die lot het die temperatuur sensor aan die bokant van die kolom gefaal en die verkeerde temperatuur gewys, dat die temperatuur reeds na 15 minute reg was, maar dit was nie waar nie! Operateurs het niks daarvan gedink nie en aangegaan met die volgende stap. Die lot was 'n mislukking en moes weggegooi word. Gelukkig was daar geen veiligheids implikasies nie!



Pictures from US Chemical Safety Board video about the March 2005 Texas City incident.

Het jy geweet?

- As jy op 'n aanleg werk, weet jy gou hoe die aanleg normaalweg reageer. Jy weet hoe lank proses stappe normaalweg vat, hoe lank dit vat om 'n reaktor te verhit, hoeveel verhitting of verkoeling is nodig, hoe reageer die vlakke van tenks en drukvate as jy materiaal oorpomp, wat is die normale kleur wat jy in sigglase sien, hoe die aanleg normaalweg klink en honderde ander soortgelyke dinge wat jy sien en hoor deur 'n normale dag.
- As jy enigiets opmerk wat anders is as waaraan jy gewoond is, dan is daar iets wat verander het in jou aanleg. Dis moontlik dat die verandering gevaarlik of skadelik kan wees.

Wat kan jy doen?

- Wees oplettend terwyl jy in die aanleg werk. Verstaan hoe die aanleg normaalweg reageer en wees bedag op veranderinge.
- As jy enigiets ongewoon op die aanleg opmerk, rapporteer dit aan toesighouers, bestuur of tegniese personeel. Werk saam met hulle om te verstaan wat het die ongewone toestand veroorsaak. Jy self moet kan verstaan wanneer die afwyking dalk 'n simptoom kan wees van 'n gevaarlike toestand in jou aanleg.
- Lees weer die Beacon van Desember 2015 (www.sache.org) vir meer voorbeelde van ernstige insidente wat voorkom is omdat iemand wakker was en abnormale situasies gerapporteer het. Daar is ook voorbeelde van ongewone dinge om voor op te let.

Ondersoek en rapporteer enige ongewone afwyking in die proses!