

Procesveiligheid: het gaat om de details!

Maart 2015

Op een opslagplaats voor radioactief afval ontstond een exothermische reactie in een van de aanwezige vaten. Het vat scheurde, er kwamen radioactieve stoffen vrij. Twintig personen werden hieraan blootgesteld en andere vaten warmden op. Dit laatste had er toe kunnen leiden dat nog meer vaten open gescheurd zouden zijn.

De faciliteit moest uit bedrijf genomen worden en de kosten van decontaminatie en reparatie bedragen waarschijnlijk enkele miljoenen euro's.

De drum bevatte zuur afval en oxiderende chemicaliën waaronder nitraatzouten en een organisch absorptiemiddel. In dit mengsel kon de chemische reactie ontstaan die leidde tot hoge temperaturen en drukken.

Hoewel de oorzaak nog niet helemaal vast staat, blijkt uit krantenberichten dat een typefout in een aangepaste procedure de aanleiding is geweest door te vermelden dat er een **organisch** absorbens gebruikt zou moeten worden terwijl er **anorganisch** (op klei gebaseerd) absorbens had moeten staan. De fout werd niet ontdekt, het absorptiemiddel werd uitgewisseld en het incident was een feit. Details zijn belangrijk. Die twee letters "a" en "n" maken een heel groot verschil!



Nog een paar voorbeelden

- ❖ Dunne leidingen tussen de hoofdleiding en een drukmeetinstrument scheurden af, waardoor er brandbaar materiaal vrij kwam dat ontstak. De brand verwoestte een hele fabriek (*Beacon* van oktober 2012). Het detail: een paar centimeter dunne leiding in een meters dikke leiding!
- ❖ In een niet gearde instrumentaansluiting op een leiding vond opbouw van statische elektriciteit plaats. De leiding werd gebruikt voor transport van een brandbaar poeder. Door een vonk ontstond een stofexplosie. Het detail: een klein stukje ongeaard materiaal in een grote fabriek waar verder alles geaard was!
- ❖ Toen een dunne slang met methanol het begaf ontstond er een grote brand op een boorplatform. De slang had eerder gelekt en was toen gerepareerd met sterk plakband (*Beacon* van juli 2007)! Het detail – een klein lek uit een slang op een platform met veel grote installatiedelen!
- ❖ Centrifugaalpompen die draaiden met gesloten zuig- en persafsluiters, waardoor drukken en temperaturen te hoog werden, hebben vaak tot explosies geleid (*Beacons* van oktober 2002 en augustus 2013). Het detail: twee uit vele honderden afsluiters stonden in de verkeerde stand!

Wat kun jij doen?

- ❖ Waar je ook werkt – operations, onderhoud, supervisie, engineering, management – let altijd op de details als je werkt. In procesveiligheid zijn alle details belangrijk. Je weet nooit welke kleinigheid tot een groot incident kan leiden, dus moet je ze allemaal in acht nemen!
- ❖ Als je gevraagd wordt een procedure of ander procesveiligheidsinformatie te herzien, doe dit dan met grote aandacht. Let op ieder detail; het is geen formaliteit.

Let op alle details tijdens je werk – ze zijn belangrijk!