

## Fungerar dina avstängningssystem?

Mars 2008



### Vad hände?

Ett litet system för kemikaliedosering var designat att återfyllas automatiskt. Det hade en högnivåvakt med förregling som stoppade pump och påfyllningsventil för att förhindra att tanken svämmade över.

Nivåkontrollsystemet fallerade, tanken fylldes över designnivå och högnivåvakten aktiverades. Innan skyddssystemet hann stänga ventilerna och stoppa pumpen så svämmade tanken över. Som tur var skadades ingen och läckaget samlades upp för att begränsa skadan på miljön..



### Varför hände detta?

Även om systemet var designat med de korrekta skyddssystemen så var de inte ett fungerade system. Pumpen och avstängningsventilen var för långt bort från den mottagande tanken för att kunna stoppa flödet innan tanken svämmade över. Vätskan i ledningen nedströms ventilen var tillräckligt för att överfylla tanken även efter att ventilen stängts. Man hade kunnat installera högnivåvakten lägre i tanken och därmed stänga tidigare för att ta hänsyn till materialet mellan avstängningsventilen och mottagartanken. Generellt sett är det en bra praxis att alltid placera utrustning för att förhindra översvämning så nära tanken som ska skyddas som möjligt.

CCPS PSID Members: See "Free Search: Level Control"

### Vad kan du göra?

- Fråga under riskanalys av processen, eller under annan säkerhetsgranskning, om någon har kontrollerat att det automatiska avstängningssystemet fungerar effektivt.
- Gör funktionskontroll för hela systemet innan ny eller modifierad utrustning startas för att verifiera att systemet fungerar som tänkt.
- Revidera testprocedurer för kritiska avstängningssystem och säkerställ att de faktiskt testar hela systemet, inte bara enskilda komponenter.
- Acceptera inte små spill som "något man får räkna med i en sån här process". Små spill indikerar ett problem som kan vara allmänt spritt i fabriken och ska inte betraktas som normalt. Om det finns en olämplig design, underhållsrutin eller tillverkningsinstruktion finns det ofta fler.

***Anta inte bara att säkerhetssystemen fungerar – kontrollera dem!***