

Utsläpp av brandfarliga ämnen i en byggnad orsakade en explosion!

maj 2011

I juni 2009 inträffade en stor explosion i ett slakteri i Garner, North Carolina, USA. En ny naturgasledning hade kopplats till en värmepanna. Den nya rörledningen hade spolats med naturgas för att ta bort luften. Naturgas från spolningen läckte ut i byggnaden under minst två och en halv timme. En explosiv blandning uppstod och antändes. Explosionen förstörde byggnaden, dödade fyra arbetare och skadade 67 personer samt orsakade ett utsläpp på 8 ton ammoniak.

De flesta känner till att naturgas är ett explosivt ämne. Men kom ihåg att utsläpp av **brandfarliga gaser eller flyktiga, brandfarliga vätskor** från rörledningar eller utrustning kan orsaka liknande incidenter.

Många tillverkningsprocesser använder brandfarliga gaser eller vätskor och många fabriker, kontor och laboratorium använder naturgas, propan eller liknande som bränsle. Inför underhåll, uppstart eller annan typ av arbete kan det vara nödvändigt att spola rent rör och utrustning från brandfarliga ämnen. Denna olycka påminner oss om hur viktigt det är att spola dessa ämnen till en säker behållare, där de kan tas om hand eller blandas ut. **Låt aldrig brandfarliga ämnen ansamlas i en byggnad, ett rum eller annan typ av slutet utrymme.**



Vet du?

- En liten mängd brandfarlig gas eller ånga kan bilda ett explosivt gasmoln i en byggnad eller ett rum. Som exempel kan nämnas att det endast behövs 5 kg propan för att bilda en brandfarlig blandning i ett rum (6 m x 6 m x 3.5 m). 5 kg propan innehåller lika mycket energi som 50 kg TNT!
- Det finns alltid en risk att utsläpp av brandfarliga ämnen kan bilda en explosiv koncentration i slutna utrymmen, t.ex en byggnad eller ett rum.

Vad kan du göra?

- Skaffa dig kunskap om brand- och explosionsrisker för de ämnen som ni hanterar i er fabrik. Glöm inte naturgas, propan eller andra bränslen!
- När ni spolat utrustning och rör (till exempel när ni förbereder utrustning för underhåll), se till att brandfarliga ämnen ventileras till en säker plats där det inte finns människor eller antändningskällor. Följ dina fabriksprocedurer för säker spolning av brandfarliga ämnen.
- Om möjligt, spola brandfarliga ämnen och gaser till uppsamlingsystem som går till facklor, gasrening eller andra reningssystem. Undvik renspolning inomhus och gör en riskanalys för att ta fram förebyggande åtgärder för att skydda människor.
- Använd gasdetektorer för att övervaka områden där brandfarliga ämnen kan ventileras eller spolas ut.

Det behövs inte någon stor mängd gas i ett rum för att orsaka en stor explosion!