

Fler lärdomar från bränder vid fyllning av container

Februari 2009

Som vi utlovade i January 2009 Beacon tar vi upp ytterligare en lärdom från incidenten som granskades i Beaconutgåvorna i december 2008 och januari 2009. En brand startade i förpackningsarean under arbete med att fylla en 1.100-liters ståltank med etylacetat. I tidigare Beacon tog vi upp statisk elektricitet som en antändningskälla, vikten av elektrisk sammankoppling av utrustning och jordning samt användningen av påfyllnadsrör eller bottenfyllning vid fyllning av containrar med brandfarliga vätskor. I detta numret tar vi upp en annan viktig lärdom från samma incident.

Konsekvenserna av den här incidenten blev mycket större på grund av att branden spred sig till närliggande lager med brandfarliga ämnen. Det fanns ingen brandvägg mellan de två utrymmena. Stora icke brandklassade dörrar mellan lagret och förpackningsarean stod öppna och dessa var inte utrustade med automatstängning. Det fanns dessutom inget brandbekämpningssystem (sprinklers eller andra brandsläckningssystem) i utrymmet där man packade brandfarliga ämnen.

Det är viktigt att det finns invallning för spill när man fyller behållare, oavsett ämne, vare sig det är brandfarligt eller inte. För brandfarliga ämnen hjälper invallningen till att fysiskt begränsa spridningen av en brand. Dessutom förhindrar invallningen att spillet når dräneringar, avlopp, dagvattenavlopp eller att spillet förorenar mark. Även om olämplig invallning inte identifierades som en faktor i detta specifika fallet, så är det en påminnelse om varför invallning är så viktigt.



Vad kan du göra?

- Genomför fyllning av brandfarliga ämnen i utrymmen som är designade för denna typ av verksamhet. Där bör finnas:
 - Adekvat brandbekämpningsutrustning
 - Avskiljning av utrustning, brandväggar/dörrar
 - Invallning för spill
 - Korrekt elklassning av all utrustning
- Säkerställ att det finns ordentlig invallning runt alla behållare som du ska fylla. Invallningen måste vara vattentät, tillverkat av material som lämpar sig för den vätska som ska hanteras och vara tillräckligt stor för att rymma mängden av en potentiell läcka.
- Genomför en "Management of Change"-revision av alla ovanliga operationer som innebär fyllning av behållare i utrymmen som inte ursprungligen är designade för ändamålet. Beakta kontroll av risken för antändning, brandskydd och invallning i denna revision.

En granskning

Vi har i tre Beacon (december 2008, januari 2009 och så i detta numret) berört denna incident som inträffade under fyllning av brandfarliga vätskor i en container. När man fyller en container eller andra behållare med brandfarliga vätskor, rekommenderar vi dig att tänka på följande säkerhetsaspekter:

- bottenfyllning
- elektriskt sammankopplad utrustning/jordning
- invallning
- inert gas i containerns gasfas (t.ex kväve eller koldioxid)
- begränsa fyllningshastigheten tills vätskenivån nått påfyllningsröret
- någon typ av avstängning
- sprinklersystem eller annan brandbekämpningssystem
- andra åtgärder som krävs i standarder för säker hantering av brandfarliga vätskor

Fyll behållare med brandfarliga vätskor i för avseendet designade områden!