

# Brandwonden na ontploffing van een vat primer bij het dichten van een plat dak

## Plaats van het ongeval

Uitgestrekt plat dak ( $\pm 6000\text{m}^2$ ).

## Slachtoffer

Ervaren werknemer/meestergast.

## Beschrijving van het ongeval

Voor het dichten van een plat dak diende eerst een sneldrogende hechtprimer op het beton gesmeerd te worden. Deze primer bevat zo'n 60% (gewichtconcentratie) aan vluchtige producten zoals benzine en xyleen; dit is de reden waarom hij sneldrogende eigenschappen heeft. Bovenop deze primer komt een laag vloeibare bitumen, isolatiepanelen en een roofing die gebrand wordt. Het ongeval gebeurde toen een collega al bezig was met het vastbranden van de bovenste laag roofing.

Het slachtoffer stond op een iets lager punt dan zijn onmiddellijke omgeving. Het dak was immers niet volledig plat om wateraccumulatie te voorkomen. De solventen afkomstig van de primer zijn zwaarder dan de lucht en explosief vanaf een concentratie van 0,6% in de lucht. Er heeft zich een explosieve atmosfeer gevormd in het vat en mogelijk ook in de nabije omgeving van het vat. Het is echter onduidelijk wat aanleiding gaf tot de ontsteking van de explosieve atmosfeer.

Als gevolg van de explosie in het vat, is het vat aan de onderkant opengescheurd. Het vat is omhoog gevlogen, terwijl de primer uit het vat liep. Het slachtoffer heeft primer op zich gekregen waardoor zowel hij als het dak in brand stonden. Drie maanden na het ongeval is hij overleden ten gevolge van de opgelopen brandwonden.

## Oorzaken

- ontsnappende benzine- en xyleendampen afkomstig van de primer;
- gasbrander stond te dicht opgesteld;
- onvoldoende tijd gelaten tussen het aanbrengen van de primer en het branden van de roofing;
- te beperkte informatie in material safety data sheet (MSDS) fiche en technische informatie van de leverancier.



## Preventiemaatregelen

- zoveel mogelijk overschakelen op primers met minder ontvlambare solventen;
- aanbrengen van primer en branden scheiden in tijd op kleinere daken en scheiden in afstand op grotere daken;
- de verpakking steeds goed afsluiten wanneer het product niet gebruikt wordt.

## Essentiële lessen

Het is belangrijk dat bedrijven die dakwerken uitvoeren met dergelijke primers het risico correct kunnen inschatten en beheersen. Men dient een risicoanalyse op te stellen en hieruit een correcte werkprocedure af te leiden. Tevens moeten voldoende instructies overgemaakt worden aan de werknemers die deze werken dienen uit te voeren.