

## Bronne van ontsteking

Augustus 2014



Die beste manier om brande en vlambare damp ontploffings, binne of buite toerusting, te voorkom is om 'n vlambare atmosfeer te vermy. Binne toerusting beteken dit om die "brandstof" en "suurstof" kante van die vuurdriehoek te beheer. Net so moet ons die vrylating van vlambare gasse, vloeistowwe en stof (brandstof) uit die proses na atmosfeer voorkom. Daar is altyd suurstof in die atmosfeer wat 'n vlambare mengsel kan vorm.

Maar ons moet ook erken dat ons toerusting en prosedures soms faal en dat 'n vlambare atmosfeer as gevolg daarvan kan ontstaan. Dit beteken dat ons ook moet fokus op die derde been van die vuurdriehoek: Hitte of ontsteking. Ons moet ontstekingsbronne elimineer in areas waar daar moontlik 'n vlambare atmosfeer kan wees.

Die fotos regs wys voorbeelde van ontstekingbronne wat ons moet beheer. Is daar sulke ontstekingsbronne op jou aanleg? Is daar dalk ander waaraan jy kan dink?



Voorbeelde van ontstekingsbronne: (1) statiese elektrisiteit (2) voertuig (3) sweis (4) oop vlam (5) skuur (6) foutiewe elektriese bedrading (7) oond (8) pyroforiese of materiaal wat ontbind

## Wat kan jy doen?

- Verstaan en volg jou aanleg se werkspermit prosedure noukeurig. Veral warm werk, elektriese werk en enige ander aktiwiteit wat ontsteking kan veroorsaak.
- Volg noodprosedures in geval van 'n vrylating van vlambare materiaal. Maak byvoorbeeld seker alle sweiswerk word dadelik gestop en voertuie word afgeskakel.
- Wees op die uitkyk vir potensiele ontstekingsbronne soos foutiewe elektriese bedrading, ontoelaatbare elektriese toerusting in elektries geklassifiseerde areas, of ander soortgelyke dinge wat jy mag raakloop tydens jou dag se werk. Rapporteer foute en maak seker dit word herstel.
- Verstaan gevaarlike elektries geklassifiseerde areas (Hazardous area classification) in jou aanleg. (Sien Beacon van oktober 2013)
- Onthou dat meeste draagbare elektronies toestelle soos selfone, kameras, tablet rekenaars en skoot-rekenaars nie vonkvry of vlamdig is nie en nie geskik om in elektries geklassifiseerde areas te gebruik nie. Volg die aanleg prosedures en werkspermit stelsel in die geval.
- Warm oppervlakke, soos warm pype of elektriese motors, kan 'n ontstekingsbron wees, veral as die auto-ontstekings temperatuur (auto-ignition temperature) van die vlambare materiaal laag is.

Verskeie vorige Beacons gaan oor spesifieke voorbeelde van ontstekingsbronne wat ernstige brande en ontploffings veroorsaak het. Vorige beacons is beskikbaar by die volgende webbladsy:

<http://sache.org/beacon/products.asp>:

Beacon Datum	Ontstekingsbron:
Oktober 2003	Warm geaktiveerde koolstof
Julie 2003	Stadiese elektrisiteit
September 2004	Bakkie se enjin
Desember 2008	Stadiese elektrisiteit
Oktober 2009	Bakkie se enjin
Oktober 2013	Vonke van elektriese toerusting

## **Beheer ontstekingsbronne in jou aanleg!**

©AIChE 2014. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at [ccps\\_beacon@aiiche.org](mailto:ccps_beacon@aiiche.org) or 646-495-1371.