

Tändkällor

augusti 2014



tillgängligt i luften

Det bästa sättet att förebygga bränder och gasexplosioner, vare sig det är i eller utanför processledningar och -utrustning, är att undvika att skapa en brännbar blandning. Inuti en processutrustning innebär detta att kontrollera "fuel" (bränslet) och "oxygen" (syret) i brandtriangeln (bild till vänster). Vi måste också förebygga utsläpp av brandfarliga gaser, vätskor eller dammoln (bränsle) från processutrustning ut i omgivande miljö där syrgas alltid finns tillgängligt i luften

Vi måste också vara medvetna om att det kan finnas brister i vår utrustning och våra driftinstruktioner och att en brandfarlig atmosfär kan bli resultatet. Vi måste därför alltid eliminera tändkällor ("heat"/värme i brandtriangeln) på alla platser där det kan finnas risk för en brandfarlig atmosfär. Bilderna till höger visar några exempel på tändkällor som vi måste ha kontroll över. Har du några av dessa i din fabrik? Kommer du på några andra möjliga tändkällor i din fabrik?



Några exempel på tändkällor: (1) statisk elektricitet, (2) motorfordon, (3) svetsning, (4) öppen låga, (5) slipmaskin, (6) trasig elkabel, (7) en ugn, (8) material som självantänder

Vad kan du göra?

- Ha förståelse för och strikt följa arbetstillståndssystemet, som finns i din anläggning, för hetarbeten, elarbeten och andra aktiviteter som kan vara en tändkälla i brandfarliga områden.
- Följ gällande nödlägesrutiner om ett utsläpp av en brandfarlig kemikalie inträffar. Säkerställ, till exempel, att hetarbeten stoppas och motorfordon stängs av.
- Håll utkik efter möjliga tändkällor, t.ex trasig elkabel, olämplig utrustning i farliga områden med mera, när du gör dina ronder på jobbet. Rapportera och se till att åtgärder vidtas.
- Ta reda på klassificeringen av brandfarliga områden i din fabrik (läs mer i *Beacon* oktober 2013).
- Kom ihåg att många mobila enheter som vi använder idag, t.ex mobiltelefon, digitalkamera, datorer och Ipad, inte är klassade för användning i brandfarliga områden. Följ din fabriks rutiner och tillståndssystem vid användning av sådan utrustning.
- Var medveten om att heta ytor, t.ex heta rör eller en het motor, kan vara en tändkälla, speciellt om du hanterar ett ämne med låg termisk tändtemperatur.

Flera *Process Safety Beacons* har tagit upp specifika exempel på möjliga tändkällor för stora bränder och explosioner. Du hittar "read only"-filer på dessa Beacon on-line på <http://sache.org/beacon/products.asp>:

Process Safety Beacon Datum	Tändkällor
Oktober 2003	Het aktiv kolabsorbator
Juli 2003	Statisk elektricitet
September 2004	Lastbilsmotor
December 2008	Statisk elektricitet
Oktober 2009	Lastbilsmotor
Oktober 2013	Gnistor från elektrisk utrustning

Ha kontroll över tändkällor i din fabrik!

©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 or 646-495-1371.