

## **Saiba Quando Evacuar a sua Instalação Fabril!**

Julho de 2015

Em abril de 1995, numa unidade de produção em Nova Jersey, EUA, estava a ser preparada uma mistura de produtos que incluía: hidrossulfito de sódio, pó de alumínio, carbonato de potássio (todos materiais sólidos) e uma pequena quantidade de benzaldeído (um líquido). A mistura estava a ser preparada num misturador com 6 metros cúbicos. Ocorreu uma reação exotérmica, provavelmente devido à contaminação com água. Os empregados foram evacuados do prédio, porém mais tarde, vários trabalhadores regressaram ao local para tentar esvaziar o misturador. Enquanto eles faziam isso, o misturador explodiu, causando cinco mortes (todos estavam na sala do misturador) e ferindo outros quatro trabalhadores.



Em abril de 2004, um operador de uma fábrica de cloreto de polivinilo no Ilinois, EUA, inadvertidamente abriu uma válvula do reator errado. O reator estava na fase de reação do processo e continha monómero de cloreto de vinilo sob pressão. Uma grande nuvem tóxica e inflamável de cloreto de vinilo foi libertada no interior do edifício. Os operadores e um supervisor de turno tentaram em vão impedir a fuga e não saíram do local. A nuvem de gases inflamáveis, entrou em ignição e explodiu, destruindo a fábrica. Houve cinco mortes (incluindo os operadores que tentaram parar a fuga) e mais três feridos. Para mais informações sobre este acidente, consulte o *Beacon* de junho de 2013.



Em junho de 2005, houve um grande incêndio numa instalação de enchimento e distribuição de cilindros de gases em St. Louis, Missouri, EUA. O local continha milhares de cilindros de gases inflamáveis. Num dia extremamente quente, uma válvula de segurança de um cilindro de polipropileno abriu e o gás libertado inflamou-se provocando um incêndio. O fogo espalhou-se rapidamente, envolvendo a maior parte da instalação em apenas 4 minutos e causando a explosão de outros cilindros. Todas as pessoas foram imediatamente evacuadas do local e os bombeiros não tentaram entrar para combater as chamas. Embora a morte de um vizinho tenha sido atribuída a um ataque de asma devido ao fumo, não houve fatalidades entre os trabalhadores do local e os visitantes foram prontamente evacuados.

### **O que você pode fazer?**

Nos dois primeiros acidentes, os trabalhadores morreram ao tentar responder a um evento sério anormal – uma reação exotérmica inesperada e uma grande liberação de vapores inflamáveis num ambiente fechado. É provável que eles tenham pensado que poderiam “ganhar o dia”, mas ou não tinham informações suficientes, ou não consideraram os riscos. No terceiro acidente, os trabalhadores e visitantes prontamente evacuaram o local, os bombeiros mantiveram-se a uma distância segura do incêndio e não houve mortes entre os trabalhadores, visitantes e bombeiros.

Se houver uma reação inesperada num equipamento processual, você não sabe se a reação poderá desenvolver pressão suficiente para causar a ruptura do equipamento. Quando há uma grande libertação de vapores inflamáveis, tudo o que ela precisa é de uma fonte de ignição para arder ou explodir. Caso isso aconteça na sua fábrica, nunca se coloque em situação de risco, permanecendo na área. Conheça os planos de emergência da sua empresa, participe nos simulacros e saiba quando ter que evacuar a área ou procurar abrigo em local seguro.

**Saiba o que pode acontecer na sua fábrica, quando evacuar a área e quando procurar abrigo!**