

Bhopal— Um trágico acontecimento

Dezembro 2004



Fábrica da Union Carbide Bhopal

O que aconteceu?

Foi após a meia-noite, no dia 3 Dezembro de 1984 em Bhopal, Índia. Uma sucessão de acontecimentos que ocorreram na Fábrica da Union Carbide India Limited, conduziram à libertação de aproximadamente 40 toneladas de gás metil isocianato (MIC).

O que pode fazer:

➔ Mais do que qualquer outro na história da Indústria Química, este acidente demonstrou porque é que os sistemas de segurança robustos são críticos quando se manuseia produtos químicos perigosos. Este acidente foi também um dos que contribuíram para as “directrizes” que definiram a gestão de segurança processual como a conhecemos hoje.

➔ Compreenda a perigosidade da reactividade de todos os produtos do teu processo. Leia a secção da reactividade química que constam nas Fichas de Segurança no Local de Trabalho (WPS), compreenda completamente todas as instruções sobre reactividade nos teus procedimentos de operação, e seja capaz de compreender porque é que os seus sistemas de segurança (ex: interlocks, dispositivos de alívio, depuradores de gases) estão lá e como é que funcionam.

➔ Se um material na sua área reage com água: 1) seja cauteloso aquando da lavagem para manutenção ou sempre que uma mangueira de água é utilizada e 2) lembre-se que o ar comprimido pode conter água condensada – tenha acerteza que o ar de processo está isento de água antes de proceder à sopragem de linhas.

➔ Compreenda os procedimentos de emergência que tem de despoletar caso a temperatura ou pressão aumentem rapidamente nos tanques de armazenagem de produtos perigosos, especialmente aqueles que sejam reactivos.

➔ Encoraje a sua chefia e o grupo técnico a terem uma reunião acerca do “pior cenário” para a Fábrica onde trabalham e quais as medidas de segurança que devem ser mantidas para prevenir a ocorrência deste cenário.

As consequências foram trágicas: de acordo com o Governo Indiano, mais de 3800 pessoas morreram logo após a libertação do gás e milhares ficaram feridos.

Como é que isto aconteceu?

? A maioria dos especialistas que investigaram este acidente concordaram que a causa básica foi : uma significativa quantidade de água entrou no tanque de armazenagem do MIC. A água reagiu com o MIC, a temperatura e pressão subiram, e vários sistemas de segurança não conseguiram lidar com esta situação. Eventualmente os dispositivos de alívio do tanque “abriram”, libertando vapor do MIC.

? 20 anos mais tarde, a origem exacta da água continua controversa. No entanto é claro que os sistemas de segurança instalados não evitaram a libertação de uma grande quantidade de gás tóxico.

Compreenda o “cenário do pior caso” e “barreiras de protecção” para a sua Fábrica!