

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
Messages for Manufacturing Personnel

Sponsored by CCPS Supporters

A Grande Enxurrada de Melaço em Boston de 1919 Maio 2007



Antes '

Depois



Em janeiro de 1919, as pessoas no norte da cidade de Boston, Massachusetts ouviram um grande estrondo e viram horrorizadas quando um tanque de 15 metros de altura, contendo 8700 metros cúbicos de melaço, subitamente se rompeu, despejando todo o seu conteúdo dentro da cidade. Uma onda de melaço de mais de 5 metros de altura e com 50 metros de largura surgiu por entre as ruas. Quão lento é o melaço em janeiro? Essa onda viajou a uma velocidade estimada de 60 quilômetros por hora através de mais de 2 quarteirões da cidade. Vinte e uma pessoas foram mortas, mais de 150 ficaram feridas, e os estragos estimados alcançaram mais de 100 milhões de dólares americanos em valores de hoje.

O que causou essa ruptura catastrófica do tanque? Algumas das causas identificadas pela investigação do acidente:

- O tanque não foi inspecionado adequadamente durante sua construção.
- O tanque não foi testado após sua cosntrução e antes de ser enchido com melaço.
- O tanque tinha apresentado vazamento nas soldas entre as placas de aço antes da sua ruptura, mas nenhuma ação havia sido tomada.

Você sabia?

- Você pode pensar que um incidente ocorrido há mais de 80 anos atrás não é relevante para a indústria atual. Mas, rupturas de tanques de armazenagem ainda acontecem nos dias de hoje (veja as figuras abaixo), e por razões semelhantes a verificada acima.
- Uma grande quantidade de qualquer líquido, mesmo sendo de material não inflamável, tal como melaço ou água, pode ser perigoso, se liberado em grandes quantidades, simplesmente devido a seu grande volume e massa.

O Que Você Pode Fazer

- Se você observar vazamento, corrosão, ou qualquer outro sinal de falha potencial em um tanque de armazenagem, relate-os imediatamente para a sua gerência.
- Certifique-se de que todo tanque novo, ou que tenha retornado ao serviço após manutenção, ou após um período de inatividade, seja adequadamente inspecionado e testado antes de receber produto.
- Tenha certeza de que você conhece as capacidades operativas de seus tanques e verifique duas vezes o nível antes de enchê-los.
- Não jogue fora os seus velhos relatórios de incidentes. Leia-os novamente, e lembre-se das lições aprendidas. Podemos aprender muito com os acontecimentos do passado, ainda que muito distantes.



Janeiro de 1988 – Floreffe, Pennsylvania, EUA, ruptura de tanque despejando mais de 15.000 metros cúbicos de óleo diesel para dentro do Rio Monongahela.

Janeiro de 2000 – Cincinnati, Ohio, EUA, ruptura de tanque despejando 1400 metros cúbicos de solução de fertilizante para dentro do Rio Ohio.



Lembre-se das lições do passado!

AIChE © 2007. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com o propósito comercial por qualquer um que não seja o CCPS é estritamente proibida. Entre em contato conosco através do endereço eletrônico ccps beacon@aiche.org ou através do telefone +1 212 591-7319.