

Transbordamento + Ignição = Incêndio em Tanque! (Parte 1)

Setembro de 2009

Um grande tanque de armazenamento contendo um líquido inflamável transbordou. O transbordamento não foi detectado até que um vigilante sentisse um forte odor. Ele alertou imediatamente o pessoal de operações. Dois operadores atenderam ao alerta, dirigindo um caminhão até a área para investigar. Após alguns minutos, houve uma grande explosão seguida de incêndio. Acredita-se que o caminhão tenha sido a fonte de ignição. A equipe de resposta a emergências demorou um dia e meio para extinguir as chamas que se propagaram por toda a área de tancagem. Mais de uma dúzia de empregados foram



hospitalizados e houve danos materiais significativos. A investigação descobriu que o tanque estava recebendo produto e que, sem que os operadores soubessem, o indicador de nível do tanque e o alarme de nível alto falharam. Os operadores não monitoraram de perto a operação de recebimento (enchimento) porque eles acreditavam que ainda existia bastante espaço no tanque.

No próximo Beacon, de Outubro de 2009 – Mais lições aprendidas deste acidente incluindo uma discussão sobre veículos a motores de explosão como fontes potenciais de ignição.

Você sabia?

- O transbordamento de tanques, ou de outros vasos de processo, tem sido uma importante causa contribuinte para a ocorrência de acidentes graves na indústria de processo. Exemplos recentes incluem a explosão na refinaria de Texas City, nos EUA, em março de 2005 (transbordamento de coluna de destilação), e o incêndio de Buncefield, Inglaterra, (transbordamento de um tanque de armazenamento de líquido inflamável).
- Em muitos acidentes com transbordamentos têm ocorrido falhas da instrumentação de nível e dos alarmes de nível alto.



O que você pode fazer?

- Reconhecer que transferir líquidos inflamáveis é uma operação perigosa, com consequências significativas se algo ocorrer de errado. Acompanhe de perto as transferências de produtos para poder responder em caso de vazamentos ou transbordamentos.
- Antes de iniciar uma transferência verifique se há capacidade suficiente no tanque de destino para a substância que se pretende transferir. Verifique nos tanques de origem e de destino, a intervalos regulares, os níveis, temperatura e pressão, e investigue qualquer alteração inesperada do ritmo em que variam estes parâmetros.
- Ao transferir líquidos calcule, para a vazão esperada, o tempo necessário para encher o tanque de destino, e investigue se a transferência demorar tempo demais.
- Complete cada passo do procedimento de transferência antes de prosseguir para o passo seguinte, registre e assine no procedimento se for esse o requisito.
- Se tiver conhecimento da falha de algum instrumento ou alarme crítico na sua instalação, reporte-o de imediato, para que possa ser reparado.
- Acompanhe as falhas reportadas para garantir que os reparos sejam feitos no tempo adequado.

Não tente colocar 40 litros num recipiente onde só cabem 20 litros!