

## Linhas & equipamentos obstruídos – Mais do que um incômodo

Setembro de 2019

O CSB (*Chemical Safety Board*) investigou um incidente em que uma perturbação do processo provocou a obstrução de uma linha de vent (Fig. 1) e do dispositivo de alívio no tanque de descarga de resíduos. Quando o pessoal da manutenção chegou para abrir o tanque para realizar a limpeza, a pressão residual fez projetar para fora a pesada tampa da cobertura (Fig. 2), matando 3 trabalhadores. Por que isso aconteceu?



Fig. 1 Linha de vent obstruída

Por que o pessoal da manutenção abriu o tanque enquanto ele estava pressurizado? Durante os procedimentos de partida, o processo havia desviado produto fora de especificação para o tanque de compensação (*surge tank*) liberando gás e a obstrução do vent provocou o aumento da pressão interna do tanque. O indicador de pressão (manômetro) também estava bloqueado e não registrou nenhuma alteração da pressão.



Fig. 2 Tampa arremessada

### Você sabia?

- Tubulações e equipamentos obstruídos incomodam; desobstruí-los com segurança pode ser um trabalho complicado. Tubulações e equipamentos obstruídos podem estar interligados e indicar um outro problema maior – instrumentação ou sistemas de alívio importantes bloqueados.
- Muitas são as causas para obstrução, materiais com ponto de fusão mais elevado, sólidos na corrente do processo ou produtos da corrosão. A desobstrução de equipamentos requer um isolamento adequado antes de se iniciar a abertura de qualquer tubulação / equipamento (LOTO – *lockout / tagout*, bloqueio e sinalização).
- Há necessidade de um procedimento que liste as etapas e os métodos corretos antes de se começar a desobstrução de linhas e equipamentos.

### O que você pode fazer?

- Tubulações e equipamentos obstruídos são indicadores de outros problemas – uma perturbação no processo, excesso de corrosão, etc. Reporte obstruções mesmo se ocorrer um pequeno problema no processo.
- Tubulações ou equipamentos que obstruem com frequência precisam ser investigados para evitar perturbações no processo e problemas com a sua desobstrução e limpeza.
- Antes de desobstruir tubulações ou equipamentos, pare para revisar como o trabalho será realizado e que outros perigos podem estar presentes, expondo os trabalhadores a riscos durante os trabalhos de desobstrução e limpeza de tubulações ou de equipamentos.

**Quando um equipamento obstrui, pode ser um aviso de que pode haver outros equipamentos obstruídos.**