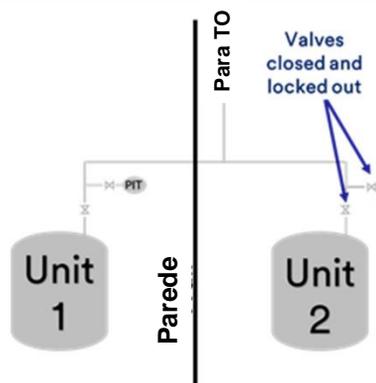
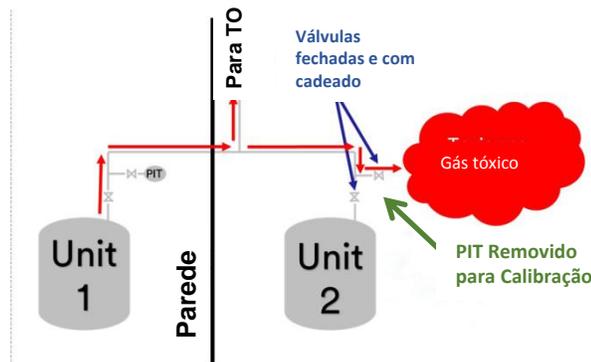


Falha não detetada em válvula de macho esférico

Março de 2019

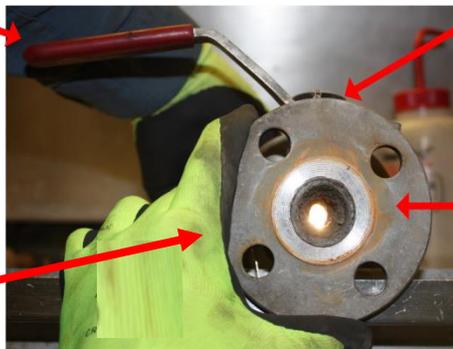


As unidades 1 e 2 partilham uma linha comum para o forno de oxidação (TO). Estava a ser efetuada a calibração de vários instrumentos na unidade 2. Uma válvula manual estava fechada e com cadeado e o transmissor de pressão (PIT) tinha sido removido para calibração.



Um dia ou dois depois da unidade 2 ter a válvula fechada a cadeado, a unidade 1 começou a enviar gás tóxico através da linha partilhada para o forno de oxidação. O material saía da unidade 1 através da linha de vent até à unidade 2. Todavia, o material saiu através da válvula onde o transmissor de pressão tinha sido removido.

Manípulo na posição fechada



Falta de junta cega na linha aberta

O manípulo falhou e permitiu que atuasse sem que tenha fechado a válvula

Macho esférico na posição aberta

A investigação mostrou que o macho esférico no interior da válvula estava na posição aberta, mesmo quando o manípulo estava na posição fechada. (*Nota: Quando era movido o manípulo, a "sensação" era de que a válvula estaria a operar adequadamente*). Felizmente não houve feridos, mas se este evento tivesse ocorrido noutra sistema, poderia ter havido.

Você sabia?

- Qualquer válvula pode falhar, e pode falhar de muitas formas,
- Os manípulos das válvulas podem nem sempre indicar corretamente a posição atual da válvula. Uma falha do manípulo, haste, macho esférico, ou sede pode causar um problema.
- O que acontece num sistema pode afetar outro e isso deve ser considerado quando se altera um sistema, mesmo temporariamente.

O que pode fazer

- Use juntas cegas, bujões ou tampões quando a tubagem estiver aberta, mesmo que temporariamente.
- Use procedimentos de isolamento das linhas para essas operações, e se os procedimentos de isolamento não forem precisos – faça com que sejam corrigidos.
- Considere os efeitos de sistemas interligados e “percorra sempre a linha” antes de transferir materiais através desta.

Todas as válvulas podem falhar. Considere um isolamento duplo