Process Safety Beacon
Mensagens para Pessoal Operacional
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

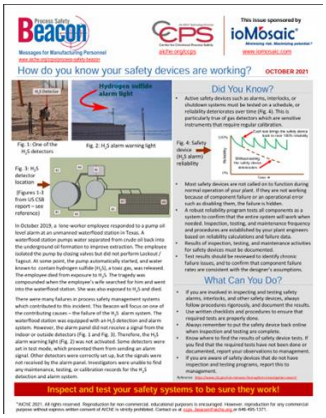
An AIChE Technology Alliance
CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps

Esta edição é patrocinada por
ioMosaic®
Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

Perda de Contenção Primária (LOPC) início de um incidente

Dezembro de 2025

Janeiro de 2014



Outubro de 2021

Maio de 2023

Os incidentes de Segurança de Processo ocorrem em operações de instalações de todos os tamanhos, nas indústrias petroquímicas e em muitas outras indústrias que manipulam produtos químicos. Muitos incidentes de processo têm uma coisa em comum; eles começam com um evento de Perda de Contenção Primária (*Loss of Primary Containment* - LOPC). Aqui estão 3 *Beacons* anteriores que demonstram este fato:

A corrosão pode ser uma causa escondida de LOPC. O *Beacon* de Janeiro de 2014 mostra como o isolamento pode esconder e promover a corrosão sob o isolamento (*Corrosion Under Insulation* - CUI). (https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=3)

O isolamento deficiente de tubulações e equipamentos é uma causa frequente de eventos de LOPC. O *Beacon* de Outubro de 2021 cobre um incidente onde o isolamento deficiente provocou a morte de 2 pessoas. (https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2)

A liberação de materiais perigosos também pode ser causada por mistura de materiais incompatíveis. O *Beacon* de Maio de 2023 mostra um exemplo onde adicionar o material errado num tanque pode ter impactos muito grandes. (https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2)

Você sabia?

- A Perda de Contenção Primária é uma liberação não planejada ou descontrolada de material da contenção primária.
- Os eventos de Perda de Contenção Primária normalmente são precedidos por sinais de aviso tais como corrosão severa ou válvulas terminais em serviços perigosos sem bujões ou flanges cegos.
- A LOPC pode ser causada por muitos fatores que não os listados acima como: choque de veículos, danos mecânicos, vibrações, má operação, material de construção errado, alterações de temperatura ou pressão, entre outros.
- O isolamento danificado permite que a água entre no interior do isolamento e cause corrosão (CUI);
- Os eventos de LOPC são evitáveis!

O que você pode fazer?

- Ao fazer rondas procure por vazamentos e reporte-os rapidamente.
- Coloque barreiras em volta dos vazamentos até que o material esteja identificado e o vazamento interrompido.
- Reporte a falta de isolamento ou danificado.
- Assinale vazamentos que ocorram no mesmo local ou com o mesmo material. Isso pode indicar um ponto fraco no sistema ou um problema maior.
- Compartilhe eventos de LOPC durante as Análises de Perigos do Processo (PHAs).

Evite LOPC – mantenha materiais perigosos no lugar correto!