

Rutura de Flexível

EPSC “Learning Sheet” Fevereiro 2022



O que aconteceu:

Estava a decorrer a descarga de fogsénio a partir de cilindros de 1 ton para um processo químico através de uma mangueira flexível (PTFE trançado com aço inoxidável).



A trança da mangueira encontrava-se corroída por baixo da etiqueta. A mangueira enfraquecida rompeu-se e pulverizou fogsénio para cima de um operador.

Fundamento de Segurança

de Processo:

Verificar a condição dos flexíveis



Aspetos:

- O PTFE é permeável ao fogsénio, originando concentrações elevadas de HCl por baixo da etiqueta, o que corroeu totalmente a trança de aço inoxidável. Evitar permear plásticos e assegurar que o material trançado é resistente (SS-316 é incompatível com HCl).
- Inspeccionar as mangueiras flexíveis de acordo com um plano de Manutenção Preventiva e substituí-las atempadamente.
- Quando se observarem desvios como corrosão (ver foto), tomar as medidas adequadas em todas as mangueiras semelhantes.
- Mangueiras cheias de fogsénio líquido podem ficar bloqueadas, originando subida de pressão com o aumento da temperatura. Discutir este perigo em estudos PHA e explicar aos operadores.
- Usar tubagem fixa (evitar flexíveis) para substâncias muito tóxicas.

Evitar flexíveis com substâncias muito tóxicas

As “Learning Sheets” da EPSC pretendem incentivar a consciencialização e discussão de Segurança de Processo.

A EPSC não se responsabiliza pela utilização deste documento.

Questões ou contacto: www.EPSC.be

Traduzido pela Repsol