

# Explosão de Tanque

EPSC “Learning Sheet” Julho 2021



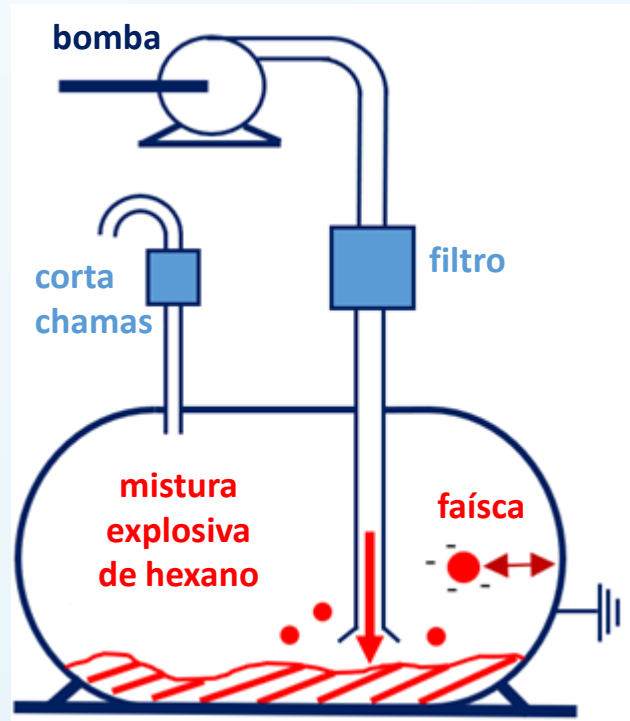
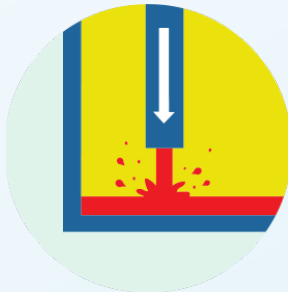
## O que aconteceu:

Durante o enchimento com hexano de um tanque de armazenamento vazio, ocorreu uma explosão com conseqüente fogo.



## Fundamento de Segurança de Processo:

### Evitar Salpicos no Enchimento



## Aspetos:

- Bombear um líquido inflamável e não condutor para um tanque é um trabalho de risco, uma vez que, em conjunto com o ar, origina uma mistura explosiva com tendência a ganhar carga e a gerar faíscas.
- A fricção entre materiais (por exemplo pelo caudal) origina a carga nos líquidos e nas gotas que potencialmente poderá originar faíscas.
- Para evitar a formação de salpicos, o caudal inicial de enchimento deve manter-se abaixo de 1m/s até que o tubo de imersão esteja completamente submerso.
- A ligação à terra é importante para dissipar as cargas elétricas.
- Elementos como filtros e válvulas podem aumentar a fricção.
- Alguns aditivos podem aumentar a condutividade (ex: aviação).
- A inertização com  $N_2$  pode ser usada para evitar misturas explosivas

## Evitar Salpicos no Enchimento ao Bombear Líquidos Perigosos

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

A EPSC não se responsabiliza pela utilização deste documento.

Traduzido pela Repsol

Questões ou contacto: [www.EPSC.be](http://www.EPSC.be)