

# BLEVE durante uma carga de GPL

EPSC Learning Sheet julho 2024



## O que aconteceu:

Ocorreu uma fuga durante a operação de carga de um camião que continha gás de petróleo líqüefeito (GPL). O GPL entrou em ignição e provocou o aquecimento do camião. Este evento resultou numa explosão do vapor de expansão de um líquido sob pressão ( BLEVE)



## Aspetos:

- O GPL é normalmente armazenado à temperatura ambiente a pressões de cerca de 6 barg. Isto torna-o suscetível à ocorrência de BLEVEs, que produzem ondas de choque muito destrutivas.
- A (des)carga de propano requer projetos de conceção e procedimentos operacionais e específicos, incluindo:
  - Planeamento do volume a ser carregado e sistema para Validar a quantidade transferida, para evitar transbordo de produto.
  - Inspeções periódicas das mangueiras flexíveis e braços de carga
  - Usar acoplamentos de segurança do tipo break-away assim como válvulas de caudal máximo
  - Detecção de gás e incêndio com mecanismos de parar a transferência automaticamente
  - Áreas de descarga inclinadas para remover o líquido derramado
- Classificação de área ATEX e evitar fontes de ignição nas áreas com GPL
- Calcular as consequências de uma BLEVE e usar os resultados para otimizar o desenho da planta e a resposta à emergência

**Evite uma BLEVE quando trabalha com GPL**