

BLEVE Durant descàrrega de GLP

EPSC Learning Sheet Juliol 2024



Què va passar:

Va ocórrer una fuga durant la descàrrega d'un camió que contenia Gas Liquefiet de Petroli (GLP) en una planta química. El GLP es va incendiar i va escalfar el camió, resultant en una expansió explosiva del vapor del líquid en ebullició (BLEVE).



Aspectes:

- El GLP s'emmagatzema típicament a temperatura ambient a pressions d'aproximadament 6 bar. Això el fa susceptible a una BLEVE, que genera una forta i destructiva ona de pressió.
- La (des-)càrrega de propà requereix procediments específics de disseny i operació, incloent:
 - o Programació del volum a carregar i un sistema per comprovar la quantitat per evitar sobreemplenats.
 - o Inspecció periòdica de mànegues flexibles/braços de càrrega.
 - o Ús d'acoblements fusibles i vàlvules d'excés de flux.
 - o Detecció de gas/foc amb parada automàtica de la transferència.
 - o Pendent a l'estació de descàrrega per conduir el vessament.
- Zonificació Ex i limitació de fonts d'ignició a les àrees de GLP.
- Càlcul de les conseqüències del BLEVE i ús dels resultats per optimitzar el disseny de la planta i la resposta d'emergència.

Eviti la BLEVE quan treballi amb GLP