

# Esplosione di polveri di asfalto



EPSC Learning Sheet Luglio 2023

EPSC

## Cosa è successo:

Durante il caricamento di asfaltene solido in un rimorchio, si è verificata un'esplosione di polvere all'interno di un soffiETTO di carico a causa del collegamento difettoso di un supporto metallico del soffiETTO. L'esplosione ha disperso la polvere provocando una seconda esplosione all'interno del locale di carico.



## Aspetti critici:

- Assicurarsi che l'analisi dei pericoli associati alla polvere siano eseguite utilizzando le migliori pratiche del settore e le caratteristiche attuali della polvere (e.g. energia/temperatura minima di accensione).
- Quando si testano le proprietà di esplosione, utilizzare sempre la particella di polvere più piccola possibile, verificando le dimensioni effettive delle particelle durante il funzionamento (verificare i rischi teorici nel mondo reale).
- L'*housekeeping* è una misura cruciale per prevenire le esplosioni secondarie. Spesso la prima esplosione disperde una quantità di polvere che dà origine a un'esplosione secondaria più grave.
- Implementare sistemi di protezione adeguati ed efficaci contro l'esplosione di polveri.
- Assicurare la messa a terra corretta e affidabile delle parti metalliche. L'asfaltene è caduto attraverso i coni di supporto metallici nel rimorchio. Il cavo di collegamento dell'ultimo cono non era ben collegato e ha causato un'ignizione per scarica statica.

Particelle di polvere di solidi combustibili possono essere accese da una scarica di elettricità statica