

Asphalt dust explosion



EPSC Leerblad juli 2023



EPSC

Wat is er gebeurd: Vertaald door:

Tijdens het laden van vast asfalt in een aanhangwagen deed zich een primaire stof explosie voor in een laadbalg als gevolg van een defecte verlijming van een steunkegel van de laadbalg. De primaire explosie verspreidde stof en veroorzaakte een secundaire explosie in de laadhal



Aspecten:

- Zorg ervoor dat stofgevaaranalyses worden uitgevoerd op basis van de beste industriële standaarden en de juiste stoffeigenschappen (bijv. Minimale ontstekingsenergie of temperatuur)
- Gebruik bij het testen van de explosieve-eigenschappen altijd het kleinste mogelijke stofdeeltje en controleer de werkelijke deeltjesgrootte tijdens het in bedrijf zijn (controleer uw stofgevaar in de echte wereld)
- Huishouding is een cruciale maatregel om secundaire explosies te voorkomen. Vaak verspreidt de eerste explosie meer stof en veroorzaakt een ernstigere secundaire explosie.
- Implementeer adequate en effectieve beschermingsystemen en beveiligingen tegen explosies.
- Zorg voor een correcte en betrouwbare verbinding en aarding van metalen onderdelen. Het vaste asfalt viel door de balgvormige metalen steunkegels in de aanhangwagen. De verbindingkabel van de laatste kegel was niet goed aangesloten, waardoor een ontsteking ontstond als gevolg van statische ontlading.

Kleine stofdeeltjes van brandbare vaste stoffen kunnen worden ontstoken door een statische elektrische ontlading.