

Výbuch asfaltového prachu

EPSC Náučný leták Júl 2023



Čo sa stalo:

Počas plnenia cisterny tuhým asfalténom nastal vo vnútri plniaceho ramena primárny výbuch. Dôvodom bolo nedostatočné (voľné) zapojenie uzemňovacieho káblového spoja. Primárny výbuch rozvíril prach a spôsobil sekundárny výbuch v plniacej hale.



Ponaučenie:

- Dbajte na vykonávanie analýz nebezpečenstva vzniku požiaru a výbuchu prachových častíc (Dust Hazard Analyses) v zmysle najnovších poznatkov a s použitím zodpovedajúcich vlastností prachových častíc (napr. minimálna iniciačná energia/ teplota vznietenia).
- Pri overovaní výbuchových vlastností vždy používajte prachovú časticu s najmenšou možnou veľkosťou a jej skutočnú veľkosť si potvrdte s reálnou (zistené DHA riziká porovnajte s reálnymi meraniami).
- Udržiavanie čistoty na pracovisku je dôležitou súčasťou prevencie vzniku sekundárnych výbuchov. Vo väčšine prípadov primárny výbuch rozvíri väčšie množstvo prachu a vyvolá ešte ničivejší sekundárny výbuch.
- Implementujte adekvátne a efektívne ochranné systémy a zabezpečenia proti výbuchu prachu.
- Zabezpečte správne a spoľahlivé pripojenie a uzemnenie kovových častí. Tuhý asfaltén padal do ťahača cez kovový tubus plniaceho ramena. Uvoľnenie spojovacieho uzemňovacieho kábla na tubuse plniaceho ramena umožnilo iniciáciu výbuchu statickým nábojom.

Prachové častice horľavých látok môžu byť iniciované výbojom statickej elektriny

Výukové letáky EPSC majú za úlohu zvyšovať povedomie a podnecovať diskusiu v oblasti procesnej bezpečnosti. Preložil VÚRUP, a.s., člen Skupiny MOL

EPSC nenesie žiadnu zodpovednosť za spôsob použitia tohto materiálu.

Otázky a kontakt: www.EPSC.be