

## Der er risiko for brandbart støv alle steder !

Juni 2021

Number of Dust Incidents by Industry, 2006-2017



Figur 1: CSB Støveksplussionsdiagram (kilde: [https://www.csb.gov/assets/1/6/csb\\_dust\\_incidents.pdf](https://www.csb.gov/assets/1/6/csb_dust_incidents.pdf))

USAs Chemical Safety Board (CSB) samlede data fra 105 støveksplussioner fra 2006 til og med 2017. Bemærk at CSB så ikke på alle uheldene fra tidsperioden. CSBs data blev så kategoriseret i flere brede grupperinger af industrier.

CSB diagrammet viser, at eksplosioner med brandbart støv finder sted i mange forskellige industrier og operationer. Selvom den kemiske industri har en lille del af de undersøgte eksplosioner, sker håndtering af faste materialer (og potentielt støvdannende) mange steder i produktionen af råmaterialer til færdigt produkt.



Figur 2: Udluftet støv fortsætter med at brænde udenfor beholderen



Figur 3: Eksplosions relief advarselsskilt

### Vidste du at ?

- Der er fem betingelser, der skal være opfyldt før en støveksplussion kan finde sted:
  1. Tilstedeværelse af brandbart støv,
  2. Støvet skal være hvirvlet op (Suspenderet),
  3. Et oxideringmiddel (f.eks. ilten i atmosfæren !),
  4. Støvet skal være indespærret eller begrænset, og
  5. En antændelseskilde.
- Brandbart støv findes i mange industrier og eller områder i en fabrik. Det findes måske steder du ikke forventede, f.eks i utilitysystemer eller i affaldshåndteringen. Områder uden meget trafik og personale kan akkumulere støv, som ingen er klar over er der.
- Støvopsamlere er ofte en kilde til støveksplussioner. De opfanger de mindste partikler, som har det største potentiale for at eksplodere. De er typisk udstyret med et eksplosionsovertrykspanel for at slippe overtryk ud. (Se figur 2).
- Vedligehold eller selve fabrikationsoperationen producerer måske brandbart metalstøv i slibnings- eller poleringsforarbejdningen.

### Nogle strategier for at forhindre støveksplussioner er :

1. Lad ikke støvet akkumulere (Se Jan-2020 Beacon om oprydning).
2. Reducer støvet ved kilden med effektive støvopsamlere.
3. Identificer og fjern potentielle antændelseskilder.

### Hvad kan du gøre ?

- Følg firmaets krav om rengøring. Ser du en ophopning af støv, rapporter det til din leder.
- Når du arbejder med støvopsamlere, find ud af hvor eksplosionslemmen er og undgå den hvis muligt. Panelet bør være markeret. (Se Figur 3).
- Områder rundt om eksplosionslemme bør holdes fri for andet udstyr såsom rør, mv. Andre materialer bør ikke opbevares i området.
- Hvis du håndterer faste materialer indenfor dit område, kend deres fysiske egenskaber og følg vejledninger fra sikkerhedsinformation og procedurerne for håndteringen.
- Hvis du ser støv, som lækker fra udstyr, rapporter det til din leder.
- Se videoen fra CSB om risici med støv: <https://www.csb.gov/videos/combustible-dust-an-insidious-hazard/>

**Støveksplussioner- Lad være med at ignorere denne risiko !**