

Els perills de la pols són per tot arreu!

June 2021

Número d'accidents amb pols per sector industrial, 2006-2017

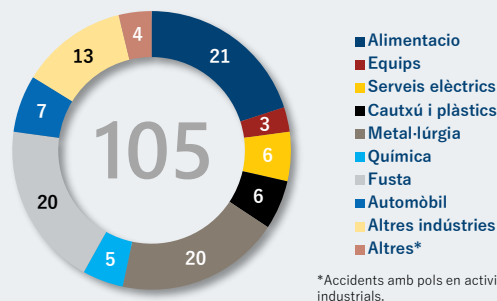


Figura 1: gràfic d'explosions de pols del CSB (font: https://www.csb.gov/assets/1/6/csb_dust_incidents.pdf)

El Comitè de Seguretat Química dels Estats Units (CSB) va recopilar dades de 105 explosions de pols de 2006 a 2017 (aquesta llista no és exhaustiva). Les dades CSB es van classificar per tipus d'indústria.

El gràfic mostra que es produeixen explosions de pols en moltes indústries i operacions. Tot i que una petita part de les explosions estudiades són a la indústria química, es manipulen sòlids en tot el flux de producció, des de la recepció de la matèria primera fins al producte final.



Figura 2: La pols ventejada continua cremant fora del recipient.



Figura 3: Senyal d'avís de venteig d'explosió.

Sabíeu que?

- Calen cinc elements per a una explosió de pols:
 - Una pols combustible,
 - La suspensió de la pols,
 - Un oxidant,
 - El confinament de la pols, i
 - Una font d'ignició.
- La pols combustibles és present a moltes indústries o zones d'una planta. Pot ser on no us l'espereu, com als serveis o a la gestió de residus. Les zones poc visitades poden acumular pols no detectades.
- Els filtres de pols son una font freqüent d'explosions, ja que retenen les partícules més petites, que tenen el potencial més gran d'explotar. Normalment s'hi instal·len panells de venteig d'explosions per tal d'alleujar la sobrepressió. (vegeu la Figura 2).
- Les operacions de fabricació o manteniment poden generar pols combustibles en triturar o polir metalls.

Algunes estratègies per a prevenir les explosions de pols són:

- No deixeu acumular pols. (vegeu el *Beacon* de gener de 2020 sobre neteja).
- Reduïu la pols en origen mitjançant sistemes de captació.
- Identifiqueu i elimineu fonts d'ignició potencials.

I jo, què hi puc fer?

- Seguiu les instruccions de neteja de la companyia i la unitat. Si veieu acumulació de pols, informeu-ne el vostre supervisor.
- Vigileu on és el panell de venteig quan trebal·leu prop de filtres, i eviteu-lo si és possible. El panell ha d'estar assenyalat (vegeu Figura 3).
- Els voltants dels panells de venteig han d'estar lliures d'obstacles com ara canonades, i no s'hi ha d'emmagatzemar altres matèries.
- Si a la vostra zona manegueu sòlids, enteneu-ne les propietats i seguiu les indicacions de les fitxes de seguretat i els vostres procediments.
- Si veieu pols sortint d'un equip, informeu-ne el vostre supervisor.
- Vegeu el vídeo del CSB sobre els perills dels pols: <https://www.csb.gov/videos/combustible-dust-an-insidious-hazard/>

Explosions de pols – No ignoreu aquest perill!