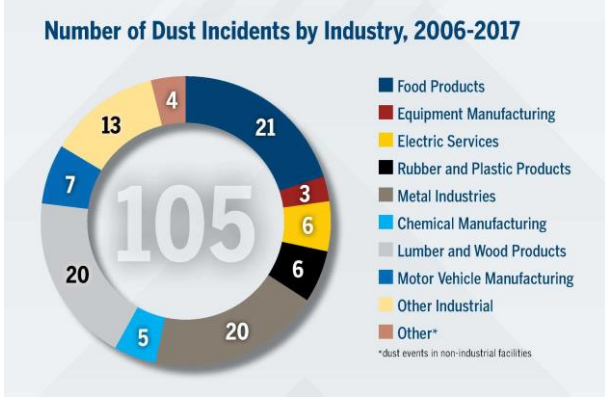


Yanıcı toz tehlikeleri her yerde!

Haziran 2021



Şekil 1: CSB Toz Patlaması tablosu (kaynak: https://www.csb.gov/assets/1/6/csb_dust_incidents.pdf)

ABD Kimyasal Güvenlik Kurulu (CSB) 2006'dan 2017'ye kadar 105 toz patlaması olayından veri topladı. CSB bu zaman dilimindeki tüm olayları incelemedi. Daha sonra, CSB verileri birkaç geniş endüstri türüne ayırdı.

CSB şeması, birçok endüstri ve operasyonda yanıcı toz patlamalarının meydana geldiğini göstermektedir. Kimya endüstrisi, incelenen patlamaların küçük bir kısmına sahipken, katıların işlenmesi, hammaddeden son ürüne kadar ürün akışında herhangi bir yerde olabilir.



Şekil 2: Vent edilen toz, tankın dışında yanmaya devam ediyor.



Şekil 3: Patlamayı tahliye paneli uyarı etiketi

Biliyor muydunuz?

- Toz patlaması için beş unsurun olması gerekir:
 1. Yanıcı bir toz,
 2. Tozun askıda kalması,
 3. Oksitleyici,
 4. Toz kısıtlı bir alanda, ve
 5. Bir tutuşturma kaynağı.
- Bir çok endüstride veya bir tesisin birçok alanında yanıcı tozlar mevcuttur. Yardımcı hizmetler veya atık işleme gibi beklemediğiniz yerlerde olabilirler. Gözetimsiz alanlarda görünmeyen veya fark edilmeyen yanıcı toz birikebilir.
- Toz toplayıcılar, sık görülen bir toz patlama kaynağıdır. Daha büyük patlama potansiyeline sahip en küçük parçacıkları yakalarlar. Aşırı basıncı azaltmak için tipik olarak bir patlama tahliye paneli ile donatılmıştır. (Bkz. Şekil 2).
- Bakım veya imalat işlemlerinde, taşıma veya cilalama işlemlerinde yanıcı metal tozu bulunabilir.

Bazı toz patlaması önleme stratejileri şunlardır:

1. Toz birikmesine izin vermeyin. (Temizlik konusunda Ocak-2020 Beacon'a bakınız).
2. Etkili toz toplama sistemleri ile tozu kaynağında azaltın.
3. Olası ateşleme kaynaklarını belirleyin ve ortadan kaldırın.

Ne yapabilirsiniz?

- Tesis veya birim temizlik gereksinimlerine uyun, ancak toz biriktiğini görürseniz bunu amirinize bildirin
- Toz toplayıcıların yakınında çalışırken, patlama tahliye panelinin nerede olduğuna dikkat edin ve mümkünse kaçın. Patlama tahliye paneli etiketlenmelidir (Bkz. Şekil 3).
- Tahliye panellerinin etrafındaki alanlar, borular veya kanallar gibi engellerden arındırılmış olmalıdır. Patlama tahliye bölgesinde malzeme depolanmamalıdır.
- Bulunduğunuz bölgede katı maddelerle çalışıyorsanız, özelliklerini anlayın ve Güvenlik Veri Sayfasındaki ve prosedürlerinizden gelen talimatları izleyin.
- Ekipmandan toz sızdığını görürseniz bunu amirinize bildirin.
- CSB toz patlaması tehlikeleri videosunu izleyin: <https://www.csb.gov/videos/combustible-dust-an-insidious-hazard/>

Toz Patlamaları - Bu tehlikeyi göz ardı etmeyin!