

Yanıcı Tozlar (*)



İşletmenizde aşağıdaki ürün veya malzemelerden herhangi biri toz formunda kullanılıyor mu?

Eğer işletmeniz bu ürün veya malzemelerden herhangi birini kullanıyorsa yanıcı toz patlaması riski var demektir.

Tarımsal Ürünler

Yumurta akı
Süttozu
Soya tozu
Mısır nişastası
Pirinç nişastası
Buğday nişastası
Şeker

Peyniraltı suyu
Ağaç unu

Tarımsal Tozlar

Alfalfa
Elma
Pancar kökü

Havuç
Kakao çekirdeği tozu
Kakao tozu
Hindistancevizi kabuğu tozu
Kahve tozu
Mısır unu
Pamuk

Pamuk tohumu
Sarımsak tozu
Glüten
Çimen tozu
Yeşil kahve
Şerbetçiotu
Limon kabuğu tozu
Limon tozu
Keten tohumu
Keçiboynuzu sakızı
Malt
Yulaf unu
Yulaf tanesi tozu
Zeytin peleti
Soğan tozu

Maydanoz
Şeftali
Fıstık
Patates
Patates unu
Patates nişastası
Yucca tohumu tozu
Pirinç tozu
Pirinç unu
Çavdar unu
İrmik

Soya fasulyesi tozu
Baharat tozları

Ayçiçeği
Ayçiçeği tohumu tozu
Çay
Tütün
Domates
Ceviz tozu
Buğday unu
Buğday tanesi tozu
Buğday nişastası
Xanthan sakızı

Karbonlu tozlar

Kömür,aktif
Odun kömürü
Ziftli kömür
Kok kömürü
Lamba isi
Linyit
Turba
Selüloz
Selüloz özü
Mantar
Mısır

Kimyasal tozlar

Adipic acid
Anthraquinone
Ascorbic acid
Calcium acetate
Calcium stearate
Carboxy-methylcellulose
Dextrin
Lactose
Lead stearate
Methyl-cellulose
Paraformaldehide
Sodium ascorbate
Sodium stearate
Sulfur

Metal Tozları

Aluminyum
Bronz
Karbon çeliği
Magnezyum
Çinko

Plastik Tozları

(poly) Acrylamide
(poly) Acrylonitrile
(poly) Ethylene

Epoxy resin
Melamine resin
Melamine, molded
(phenol-cellulose)
Melamine, molded
(wood flour and mineral filled phenol-formaldehyde)
(poly) Methyl acrylate
(poly) Methyl acrylate, emulsion polymer
Phenolic resin
(poly) Propylene
Terpene-phenol resin
Urea-formaldehyde/cellulose, molded
(poly) Vinyl acetate/ethylene copolymer
(poly) Vinyl alcohol
(poly) Vinyl butyral
(poly) Vinyl chloride/ethylene/vinyl acetylene suspension copolymer
(poly) Vinyl chloride/vinyl acetylene emulsion copolymer

Toz kontrol önlemleri

İşletmenin içinde toz birikimi engellenek için uygun şekilde dizayn edilmiş toz toplama sistemleri(boru ve toz kollektörleri)kullanılmalıdır.

İşletmenin çalışılan yerlerdeki toz birikimini önlemek için temizlik uygulama sıklıklarını gösteren bir periyodik temizlik planı olmalıdır.Bu plan, zeminler ile boru,sütun,kanal,körük,pervaz gibi yüzeyleri içine almalıdır.

Çalışılan alanlar, toz birikimini engelleyecek ve temizliği kolaylaştıracak şekilde tasarlanmalıdır.

Alevlenme kontrol önlemleri

Vakumlu süpürge gibi tüm elektrikle çalışan cihazlar ve ekipmanlar Tehlike sınıfı II yerler için belirlenmiş özelliklere uygun olacaktır.

İşletmenin, tozun boru sistemlerinden geçerken oluşabilecek her türlü elektrostatik yüklenmeleri boşaltmaya yönelik topraklama,bağlama veya diğer metotları içeren bir ateşleme kontrol programı olacaktır.

İşletmenin bir "sıcak çalışma" izin programı olacaktır.

Sigara içme yasağının uygulandığı alanlara uygun uyarı işaretleri konacaktır.

Toz sistemleri,kollektör ve makinalar, statik yüklenmeleri azaltmak için birbirleriyle bağlanacak ve **topraklanacaktır**

İşletme, toz alanları için onaylanmış endüstriyel taşıma ve kaldırma araçlarını seçecek ve kullanacaktır.

Genel Önleyici Tedbirler

İşletmenin yanıcı tozların tutuşmasına neden olabilecek yabancı maddeleri ayırmaya yönelik sistemleri bulunacaktır.

Normal çalışma koşullarında yanıcı olabilecek tozların Malzeme Güvenlik Bilgi Formları hakkında çalışanlar bilgilendirilecektir.

Çalışanlara yanıcı tozların patlama tehlikeleri hakkında eğitim verilecektir.

İşletmenin bir acil durum aksiyon planı olacaktır.

Toz toplama sistemleri,istisnai durumlar dışında fabrika dışında olacaktır. Bina,oda,ve kapalı hacimlerde yer alan havalandırma ve patlama kapakları bina dışına ,çalışanlardan uzak ve güvenli bölgelere bağlantılı olacaktır

İşletmede yanmanın yayılmasını önlemeye yönelik olmak üzere birbiriyle bağlantılı tank ve ekipmanlar arasında izolasyon ve kesme düzenekleri olacaktır.

Toz toplama sistemleri kıvılcım dedektörleriyle ve patlama/yanma bastırma-söndürme sistemleriyle teçhiz edilecektir.

(*) Yanıcı Toz:Partikül boyutuna ve şekline bakılmaksızın,havada veya herhangi bir okside edici ortamda asılı vaziyette bulunan ve parlama veya patlama tehlikesi taşıyan yanıcı katı madde partikülleri.."

Amerikan Ulusal Yangın Önleme Ajansı, Yönetmeliği - NFPA 654,Tanımlar, Madde:3

(**) Kaynak:OSHA Patlayıcı Toz Posterini/http://www.osha.gov/Publications/combustibleposters.pdf

(***) Bazı tozların Türkçe karşılıkları bulunamamıştır.