



BİLGİ KARTI 1

GÜVENLİ İNŞAAT

İNŞAAT TOZLARI

GENEL BİLGİLER



İnşaat çalışmaları esnasında ortaya çıkan tozlar çalışanların sağlığına ciddi zarar vermektedir. Bazı toz türlerine uzun süreli ve düzenli olarak maruz kalmak ciddi akciğer hastalıklarına yol açabilmektedir. Hatta bazı durumlarda ölümcül sonuçlar da ortaya çıkabilmektedir.



İnşaat Tozları

İnşaat tozu kavramı inşaat çalışmalarında karşılaşılabilecek farklı toz türlerini ifade etmektedir. İnşaat işlerinde karşılaşılan başlıca toz türleri:

Silika tozu: Çimento, beton ve harç gibi yaygın inşaat malzemelerinde doğal bir mineral olan silika bulunur. Silika tozu granit, beton, kaya, kum ve kumtaşı gibi malzemelerin; kesilmesi, delinmesi, taşlanması ya da kumlanması gibi malzemenin önemli bir değişikliğe uğramasına neden olan faaliyetler sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu tozlar solunabilir kristal silika (RCS) olarak da bilinmektedir. Silika en tehlikeli inşaat tozudur.

Ağaç tozları: Yumuşak, sert ya da MDF ve kontrplak gibi ağaç esaslı ürünler ile çalışırken ortaya çıkan tozlardır.



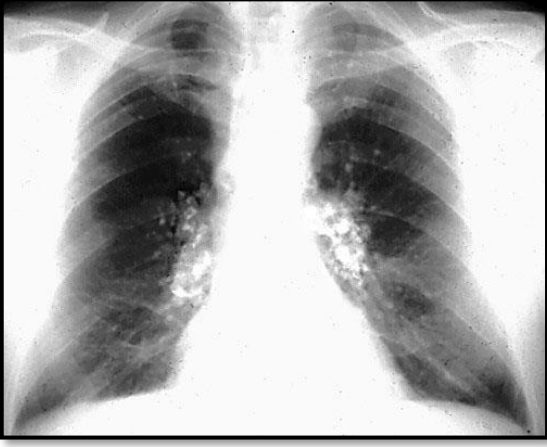
Düşük toksiteye sahip tozlar: Çok az silika içeren veya hiç silika içermeyen malzemeler üzerinde çalışırken ortaya çıkan tozlardır.

Çimento, dolomit, alçıtaşı (alçıpan), kireçtaşı ve mermer bu tip tozların bulunduğu malzemelere örnek olarak verilebilir. Örn: tuğlaların kesilmesi sırasında silis içermeyen tozlar ortaya çıkmaktadır. İçeriğinde silika bulunmayan tozların da insan sağlığına zararlı olduğu unutmamalıdır.

Sağlık Riskleri

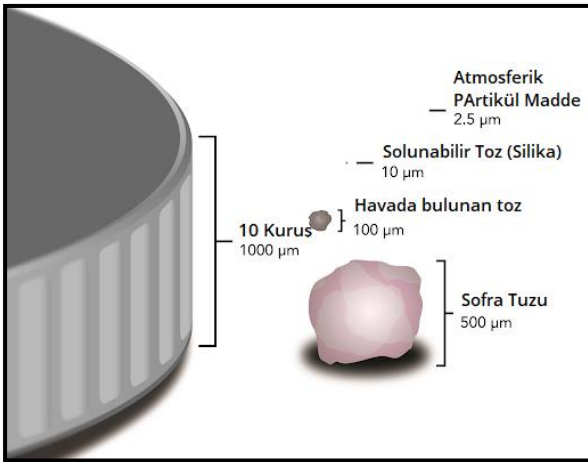
Çalışanlar ve diğer kişiler, bu tozların bulunduğu ortamlarda korumasız bir şekilde nefes alınması halinde toza maruz kalmanın akciğerlere ve solunum yollarına verebileceği hasarlar hakkında yeterince bilgilendirilmelidir. İnşaat çalışanlarını etkileyen tozlarla ilgili başlıca sağlık problemleri:

- Akciğer kanseri,
- Silikozis,
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH),
- Astımdır.



Toza bağlı meydana gelen hastalıkların çoğunun gelişmesi uzun zaman almaktadır. Akcięerlerde tozlar birikmekte ve zamanla kademeli olarak zarar vermektedir.

Etkiler genellikle hemen ortaya çıkmamaktadır. Ne yazık ki hastalık fark edildiğinde oluşan toplam hasar zaten ciddi boyutlara gelmiş bulunmaktadır. Bu da kalıcı rahatsızlıklara ya da erken ölümlere sebep olabilmektedir.



İnşaat çalışanlarının bu hastalıklara yakalanma riski yüksektir, çünkü yaygın inşaat faaliyetlerinin çoğunda yüksek oranda toza maruz kalma söz konusudur. Ancak az miktarlardaki tozlara maruz kalınması da hasarın oluşması için yeterli olabilmektedir.

Bir çalışanın bir günde (8 saat) soluyabileceği en fazla silika miktarının, 10 kuruşluk madeni para ile kıyaslanması yandaki şekilde verilmiştir.



Risklerin Deęerlendirilmesi

Yürütölen işler ve kullanılan malzemeler ile ilgili riskler değerlendirilmelidir. Aşağıdakilerden biri veya birden fazlası yüksek oranlarda toz oluşumuna neden olmaktadır:

Faaliyet - Daha fazla enerji gerektiren işler daha fazla risk taşımaktadır.

Dairesel testereler, taşlama makineleri ve kumlama makineleri gibi yüksek enerjili makineler çok kısa sürelerde çok fazla miktarda toz üretmektedirler.

Çalışma alanı – Çalışma yapılan alan ne kadar kapalı ve küçükse toz o derece fazla birikmektedir.

Hava akımı ne kadar az ise toz maruziyeti de o derece fazladır.

Açık havada yüksek enerjili makinelerle çalışırken toz konsantrasyonunun daha düşük olacağı unutulmamalıdır.

Zaman - İşin süresi ne kadar uzun olursa o kadar fazla toz meydana çıkmaktadır.

Sıklık – Aynı işin düzenli olarak sık sık yapılması maruziyet riskini artırmaktadır.

Maruziyet sınır değerleri için **“Tozla Mücadele Yönetmelięi”**, Ortam ve Kişisel Maruziyet Ölçümleri için **“İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik”** ve

Daha fazla bilgi için;

www.guvenliinfaat.gov.tr