

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI

(TOOLBOX TALKS)

No:135

Tercüme: Dr. Nurdan ÖZEN
9 Eylül 2011

SİLİKA TOZUNUN RİSKLERİ

Kaynak:

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/The%20Hazards%20of%20Silica%20Dust.htm>

Silika kristali, yer kabuğunda yaygın olarak bulunan bir mineraldir ve kum , kuvars ve granit içeren çok çeşitli kayalarda bulunur. Silika hem çalışma ortamında hem de çalışma ortamı dışında bulunmaktadır ve silika kristali tozuna maruziyetin, silikozis denilen hastalığın nedeni olduğu uzun zamandır biliniyor. Silika kristalini soluduğunuz zaman, akciğer dokusu, silika partiküllerini çevreleyen fibroz doku oluşturarak reaksiyon verir. Akciğerin bu durumuna silikozis denir.

Günümüzde, beton ve duvar ürünlerinin binalarda yoğun konsantrasyonda kullanılmasından ötürü , inşaat işçilerinde , silika kristaline potansiyel maruziyet vardır. Kayaların boşaltılması, kayaların delinmesi, aşındırıcı püskürtümlü temizleme, bıçkı, inşaatların duvar ve betonlarında yıkım ve delme gibi aktivitelerde bu maruziyet oluşabilir.

% 1 den daha fazla silika kristali içeren silika tozu veya diğer tozlar asla aşındırıcı püskürtümlü temizleme malzemesi olarak kullanılmamalıdır. İçeriğinde % 1 den daha fazla silika içeren malzemeler yerine, daha az riskli malzemeler kullanılmalıdır. Ayrıca, silika tozuna maruziyet olasılığı varsa her zaman güvenli çalışma yöntemlerine uyulmalıdır.

➤ UYGUN KORUNMA İÇİN:

- Silikozisi önleyen en önemli nokta neyse, ona çok dikkat ediniz. Silika tozunun ortaya çıkabileceğinin farkına vardığınızda, tozu, kaynağında, gidermek veya kontrol etmek için plan yapınız.
- Çalışma sırasında, oluşan maruziyet, önerilen maruziyet limitinin altında tutulamıyorsa, uygun olan maskeyi kullanınız.
- Kum püskürtmede, basınç gerektiren veya pozitif basınçlı (hava besleme ünitesi), CE belgeli, solunum cihazı kullanınız.
- Uygun olduğunda, her zaman toz kontrol sistemlerini kullanın ve bu sistemleri iyi bir şekilde koruyunuz.
- Beton ve taş duvardaki bıçkı veya aşındırıcı püskürtme işlemleri sırasında, içerde ve kapalı olmayan dışarıdaki alanlarda yüksek silika konsantrasyonunun oluşabileceğinin farkında olunuz.
- Kum püskürtme veya silika tozunun üretildiği yerlerde yemek yemeyiniz, sıvı tüketmeyiniz ve sigara içmeyiniz.
- Çalışma alanında tek kullanımlık veya yıkanabilir giysiler giyiniz.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI

(TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Nurdan ÖZEN
9 Eylül 2011

No:135

- Yemek yemeden, içmeden veya sigara içmeden önce ellerinizi ve yüzünüzü yıkayınız, ve giysilerinizin üzerindeki tozları üflemezsiniz.
- Arabalarınızın, evlerinizin ve diğer çalışma alanlarının bulaşanı önlemek için, mümkünse duş alınız ve işyerinizden ayrılmadan önce temiz giysilerinizi giyiniz.
- Akciğerler normal tozu temizlerler. Havadan taşınan toz ve kir, hem evdeki hem de işyerindeki çalışma alanlarında yaygın olarak bulunur. Neyseki, kişinin solunum sistemi, toz ve pek çok yabancı maddeyi, iyi bir şekilde filtre eder. Buna rağmen asbest ve silika gibi ince partiküller, filtrasyon sistemimizden küçük oldukları için geçerler. Bu durum, eğer önlemler ve kontroller olmazsa, uzun zaman dilimlerinde, ciddi akciğer sorunlarına neden olabilir. Bu küçük istilacılara(asbest, silika) saygı duyalım. Uygun kişisel koruyucu ekipmanı kullanıp, güvenlik önlemlerini alalım.

THE HAZARDS OF SILICA DUST

Kaynak:

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/The%20Hazards%20of%20Silica%20Dust.htm>

Crystalline silica is a common mineral in the earth's crust, and is found in many types of rock including sand, quartz, and granite. Silica is present in both work and non-work environments, and exposure to crystalline silica dust has long been known to cause a disease called silicosis. When you inhale crystalline silica the lung tissue reacts by developing fibrous tissue around trapped silica particles. This condition of the lung is called *silicosis*.

Due to the extensive use of concrete and masonry products in buildings today, construction workers have a potential exposure to crystalline silica. Operations such as dumping of rock, jack hammering, abrasive blasting, sawing, drilling or demolition of concrete and masonry structures are some of the activities that could produce this exposure.

Silica sand or other substances containing more than 1% crystalline silica should never be used as abrasive blasting materials. Where silica exceeds 1% of the content, less hazardous materials should be substituted. In addition, always follow safe work practices when there is possible exposure to silica dust.

□ FOR APPROPRIATE PROTECTION:

- Keep awareness high--which is the key to preventing silicosis. Recognize when silica dust may be generated and plan ahead to eliminate or control the dust at the source.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI

(TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Nurdan ÖZEN
9 Eylül 2011

No:135

- Use proper respiratory protection when point of operation controls cannot keep exposures below the recommended exposure limit.
- Use Type CE pressure-demand, or positive-pressure, abrasive-blasting respirators when sandblasting.
- Always use dust control systems when they are available and keep them well maintained.
- Be aware that high silica concentrations can occur inside *and* outside enclosed areas during operations such as concrete or masonry sawing or abrasive blasting.
- Do not eat, drink, or smoke in areas where sandblasting is being done, or where silica dust is being generated.
- Wear disposable or washable over-garments at the work site.
- Wash your hands and face before eating, drinking, or smoking and vacuum (don't blow) dust from your clothing.
- Shower if possible and change into clean clothes before leaving the job site to prevent contamination of cars, homes, and other work areas.
- Lungs take care of normal dust. Airborne dust and dirt is common at worksites-- both at home and on the job. Fortunately, the body's respiratory system does a good of job filtering out dust and most foreign bodies. Fine particulates such as asbestos and silica, however, are so tiny they can get past our filtering system. This may cause serious lung problems over an extended period of time if protection or controls are not used. Respect these tiny invaders. Use the appropriate personal protective equipment and safety precautions.