

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Tefvik Severengiz
14 Aralık 2011

No: 273

KİMYASAL TEHLİKELER - KURŞUN İLE GÜVENLİ ÇALIŞMA

Kaynak: <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Working%20Safely%20with%20Lead.htm>

Kurşundan zehirlenme vakaları eskiden, genellikle evlerde, kurşun ihtiva eden boyalarla boyanmış kapı ve pencerelerde oluşan çatlaklardan kopan kabuk bağlamış boyaları yiyen çocuklarda görülen bir zehirlenme olarak algılanırdı. Bu artık böyle değil. Son birkaç yılda yapılan araştırmalara göre, çalışma ortamlarında kurşuna maruz kalan yetişkinlerin çeşitli derecelerde zehirlendiklerini görmekteyiz. Bu araştırmalardan çıkan diğer sonuçlara göre, kurşunun vücuda girişinin sadece kurşun ihtiva eden boya kabuklarının yenmesiyle olmadığı da saptanmıştır. Bu maruziyet, kurşun bazlı boyalarla, az miktarda kurşun içeren, kurşun tozu veya kurşunlu duman oluşturabilen maddelerle çalışan işçilerin giysilerine, mobilyalara, halılara, perdelere bulaşması ve kurşunlu havanın teneffüs edilmesiyle de meydana gelmektedir.

Bu araştırma sonuçları, ülkenin (USA) bazı bölgelerinde, asbest kullanımından sonra ortaya çıkan kargaşaya benzer bir panik reaksiyona neden oldu. Kurşunun tehlikelerinin yol açtığı histeri asbestin boyutlarına henüz ulaşmamış olsa da, belirtiler kurşunun da asbest gibi tepki yaratacağını göstermektedir. Asbest gibi, kurşun da vücutta birikerek, akciğerler yerine, böbrekleri, sinir sistemini, bağırsakları ve üreme organları sistemini zararlı etkiler. Yeni araştırmalarda yetişkinlerin, iş yerlerinde kurşunlu uygulamalarla daha yüksek ve tehlikeli bir oranda maruz kalabilecekleri varsayımından hareketle, evlerden ziyade, çalışma alanlarındaki araştırmalara daha fazla ağırlık verilmiştir. İş yerinde kurşun ile doğrudan temasla çalışan insanların çoğu kurşunun tehlikeli olduğunu farkında olup, kendilerini korumak için gerekli önlemleri alırlar. En yüksek riski, kurşuna maruz kaldıkları halde, bu durumun farkında olmayan, önemsemeyen işçiler taşımaktadırlar. Bu gruba; köprülerde, tünellerde, su kuleleri gibi binalarda çalışan inşaat işçileri, boyacılar, yıkım işçileri, tehlikeli atık kamyon sürücülere, tersane işçileri, ve muhtemelen kurşun bazlı boya ile boyanmış olan bir yapı içinde çalışan herkes dahildir. Ayrıca muhtemelen, kurşunla kirlenmeye karşı uygun sınırlama oluşturulmamış bir kurşun yok etme projesine yakın mahalde yaşayan herkes risk altındadır.

Kurşunun tehlikeli seviyelerde olduğu bilinen işyerlerinde, işverenler havada bulunan kurşun konsantrasyonunun ilk değerlerini tesbit ettirmek zorundadırlar. Havada tesbit edilen ilk kurşun miktarları, şayet eylem sınırı olan, metreküp başına 30 mikrogramı aşıyorsa, birden fazla OSHA yaptırımları faaliyete geçirilmelidir. Bir havadaki konsantrasyonları izleme programı başlatılarak, çalışanların en az altı ayda bir maruziyet dereceleri tesbit edilmelidir. Yukarıda belirtilen eylem sınırını aşan maruziyette çalışanlar için bir tıbbi gözetim programı faaliyete geçirilmeli, aynı zamanda çalışanlara, kurşun zehirlenmesinin belirtileri ve kendilerini aşırı maruziyete karşı nasıl koruyabileceklerinin öğretildiği bir eğitim programı hazırlanmalıdır.

OSHA Standardı aynı zamanda hava için izin verilen, PEL olarak adlandırılan en yüksek maruziyeti, metreküp hava başına 50 mikrogram olarak sınırlamaktadır. PEL sınırının aşılması durumunda, maruziyetin düşürülmesi için kişisel hijyen uygulamalarının gözden geçirilmesi, çalışılan yerin temizliği, kişisel koruyucu ekipman ve soluk alma maskeleri kullanımı gibi önlemler alınmalıdır.

Kurşun vücuda, kurşun tozu veya kurşun dumanının solunması ile girer. Çalıştığınız yerde de maruziyet, muhtemelen kurşun içeren toz şeklindedir. Bu toz, genellikle deri ve giysilerin üzerine konduğundan, kişisel hijyen uygulama ve alışkanlıklarının iyi olması çok önemlidir.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Tevfik Severengiz
14 Aralık 2011

No: 273

Kontamine olan iş yerinde veya kontamine iş elbiseleri ile bilhassa sigara içilmemesi, yemek yenmemesi, içecekler tüketilmemesi, makyaj malzemeleri kullanılmaması özellikle önemlidir. Ayrıca evinizde kontamine elbiseler giyilmemelidir; bu kirli elbiseler arabınızı, evinizi kirleterek muhtemelen ailenizin de tehlikeye girmesine neden olabilir. Ayakkabılar dahil, kurşunla kirlenmiş tüm giysiler, iş yerinde kalmalıdır.

Kurşunun varlığı bilinen alanlarda, toz haline gelerek havaya karışabileceği işlemlerden kaçınılmalı ve dikkatli olunmalıdır. Bir kere havaya karışan kurşun tozları geniş alanları kirletebilir. Kurşun tozu bulaşmış herhangi bir şey, temizlemek için, asla kuru kuruya süpürülmemelidir. Çalışma yüzeylerindeki kurşun tozunu temizlemek için, bölgenin su ile ıslatıldıktan sonra HEPA* filtre vakumlama ile emilerek temizlenmesi gereklidir. Temizleme görevleri söz konusu olması halinde soluk alma maskesi kullanma ihmal edilmemelidir.

Evet, çok fazla kurşuna maruz kalmak gerçekten zararlıdır, kurşun vücutta birikir ve yavaş yavaş hayati organlara zarar verebilir. Tüm bu tehlikelere rağmen, sağduyulu bir dikkatle, mevcut tüm imkanlardan yararlanarak paniğe kapılmaya gerek kalmadan kendinizi koruyabilirsiniz. Kurşun ile tam bir güvenlik içinde çalışabilirsiniz; ama yapmanız gereken işlemler hakkında emin değilseniz, endişelerinizi amiriniz ile görüşünüz.

HEPA (High Efficiency Particulate Air) Filtre= Yüksek Verimlilikte Partikül Tutucu Hava Filtresi

CHEMICAL HAZARDS - WORKING SAFELY WITH LEAD

Kaynak: <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Working%20Safely%20with%20Lead.htm>

It used to be thought that only children were exposed to lead poisoning hazards which occurred mostly from eating lead based paint chips from doors or windows in the home. This is no longer the case. Studies conducted over the past few years now suggest many adults are exposed to lead in the work place and suffer from varying degrees of lead poisoning. These studies have also shown that eating lead based paint chips is not the only - or even the primary- way for lead to enter the body. Workers that use lead based paints, or work with items that may contain small amounts of lead may be creating lead dust and lead fumes that settle on their clothing, furniture, carpets, drapes, and contaminate the air.

In some parts of the country, this has caused a public outcry similar to that experienced with asbestos. Although publicity about lead hazards has not yet created the hysteria caused by asbestos, lead does show signs of becoming the next asbestos. Like asbestos, lead accumulates in the body, but instead of affecting the lungs, it also damages the kidneys, nervous system, intestines, and the reproductive system. Much of the data from new research has focused attention on lead exposure to adults in the workplace as adults are more likely to be exposed to unsafe levels of lead on the job than at home. Most of the people that work directly with lead recognize that it is hazardous and take precautions to protect themselves. It is the workers that are exposed to lead and are not aware of it that are at most risk. This includes construction workers - especially those that work on bridges, tunnels, water towers and similar structures; painters, demolition workers, hazardous waste haulers, shipyard

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr. Tevfik Severengiz
14 Aralık 2011

No: 273

workers, and possibly anyone that works in a structure that has been coated with lead based paints. Also possibly at risk is anyone that lives near a lead abatement project that has not established adequate containment to prevent contamination of the surrounding community.

In industries where there is a recognized exposure to unsafe levels of lead, employers must make initial determination of the airborne lead levels by sampling the air. If the initial determination results in airborne lead levels higher than 30 micrograms per cubic meter of air- the action level- several OSHA requirements are triggered. An air monitoring program must be established to measure the exposure of employees at least every six months. A medical surveillance program must also be established for employees that are exposed above the action level, as well as a training program so that employees will know how to recognize the symptoms of lead poisoning and how that they can protect themselves from over exposure.

The OSHA standard also establishes a maximum permissible exposure level, or PEL, of 50 micrograms per cubic meter of air. If the PEL is exceeded, measures must be taken to reduce the exposure which includes personal hygiene practices, housekeeping, personal protective equipment, and respirators.

Lead enters the body by inhaling either lead dust or lead fumes. If you are exposed to lead, it will probably be in the form of dust that contains lead. This dust often settles on the skin and clothing so it is important that good habits of personal hygiene are observed. It is particularly important not to smoke, eat, drink, or apply cosmetics in contaminated areas, or while wearing contaminated clothing. You should also be sure that you do not wear contaminated clothing home which could contaminate your car, house, and potentially expose your family to this hazard. All contaminated clothing - including shoes- should stay at the work site.

Care should be exercised to avoid creating dust where lead is known to be present to prevent it from becoming airborne. Spills in particular create a problem because the dust can contaminate large areas once it is airborne. Dry sweeping is never acceptable to clean up anything that may contain lead dust. To clean lead dust from work surfaces, the area should first be wet down with water and then vacuumed with a HEPA vacuum. Don't forget to wear your respirator if you are involved in clean up tasks.

Yes, exposure to too much lead is dangerous, it does build up in the body, and may gradually harm vital organs. Despite these dangers, *there is no need to panic* if you use a healthy dose of caution and take advantage of all of the available means to protect yourself. You can work with lead in complete safety; but if you are not sure about what you need to do, discuss your concerns with your supervisor.