

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No:274

Tercüme: Dr. Tefik Severengiz
14. Aralık 2011

TEHLİKELİ MADDE VEYA TEHLİKELİ KİMYASAL NEDİR ?

Kaynak:

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/What%20is%20a%20Hazardous%20Material%20or%20Chemical.htm>

Geçmişte siz ve çalışma arkadaşlarınız iş yerlerinde kullanılan kimyasallarla ilgili olarak Tehlike İletişim Standardında* öngörülen bir eğitimi almış olabilirsiniz. Ama herkesin daima temkinli kalabilmesi için, bu bilgilerin zaman zaman bir hatırlatma olarak gözden geçirmesi gerekir.

İşyerinde veya evde, kimyasallar ve diğer malzemelerden kaynaklanabilen tehlikelerle her an karşı karşıyayız. Kendinizi korumak için, herhangi bir kimyasal madde veya malzemenin ne tür bir maruziyeti olduğunu bilmeniz gerekir. Tehlikeli madde veya kimyasallar, özelliklerine göre, fiziksel tehlikeler ve sağlığa zarar verenler olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Bunların örnekleri aşağıda sıralanmaktadır:

Fiziksel Tehlikeler

- **Patlayıcılar** - Bu ürünler ısı, şok ya da başka bir kaynak nedeniyle, kimyasal reaksiyona girerek, hızlı ve olağanüstü şiddetle enerji açığa çıkarma yeteneğine sahiptirler. Dinamit patlayıcılara bir örnektir.
- **Aşındırıcılar** - Korosif olarak da adlandırılan bu maddeler cild dokusunu tahrip ederek, yanıklara sebep olurlar. Örnekleri hidroklorik ve sülfürik asitlerdir.
- **Reaktifler** - Bazı kimyasal maddeler veya malzemeler, başka kimyasallar, ürünler ve hatta hava ve su ile temas ettiklerinde reaksiyona girerek bileşimlerini ve özelliklerini değiştirirler. Böyle bir reaksiyon, tehlikeli durumlara, yangın tehlikesine, patlamalara veya daha başka tehlikeli yan ürünlerin meydana gelmesine neden olabilir. Örnekleri, sodyum ya da potasyum gibi bazı metallerdir.
- **Yanıcılar** - Nispeten kolay alev alabilen maddeler yanıcı olarak kabul edilebilir. Genel olarak, yanıcı bir ürünün parlama noktası 100 derece Fahrenheit (37,8 °C) veya altındadır. Örnek olarak bazı çözücüler ve yakıtlar sayılabilir.

Sağlığa Zarar Verenler

- **Zehirler** - Toksik madde olarak da adlandırılan bu maddeler ya da kimyasallar genellikle kısa veya uzun vadede bir hastalığa, hatta ölüme neden olabilen zehirler olarak tanımlanır. Maruziyet; solunum veya fiziksel temas yoluyla olabilir. Tehlike derecesi; maruz kalma düzeyine, yani konsantrasyona bağlıdır. Toksik maddelere örnek olarak; hidrojen siyanür ve karbon monoksit gibi gazlar da gösterilebilir.
- **Radyoaktifler** - İyonlaştıran radyasyona yüksek düzeylerde maruz kalma, sağlığı olumsuz etkileyebilir. Aşırı radyasyon, hücre dokularının biyolojik hasarına neden olabilir.

Kimyasalların kendine has özellikleri veya maddelerin tehlikeleri biliniyorsa, uygun planlama yapılarak ve önlemler alınarak maruziyet ve acil durum önlenmelidir. Önlemlere, tehlikeli maddenin kullanılmaması, veya daha güvenli bir malzeme ile değiştirilmesi de dahildir. İnsanların, tehlikeden uzak durarak ve fiziksel koruyucu engeller kullanarak tehlikelere maruz

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No:274

Tercüme: Dr. Tevfik Severengiz
14. Aralık 2011

kalmamaları sağlanabilir. Acil durum eylem planlarına; raporlama, kimyasalların muhafazası ile kimyasal sızıntıların-döküntülerin bertarafı da dahildir.

Tehlikeli kimyasallar veya malzemeler hakkında sorularınız varsa: maddelerin fiziksel özelliklerini ve sağlığa zararlarını tanımlayan Kimyasal Malzeme Güvenlik Formlarını (MSDS) gözden geçirin, ya da amirinizden bilgi isteyin. Sadece tehlikeleri tanıyorsanız maruziyeti en asgariye indirmek için gerekli önlemleri alabilirsiniz.

Pek azımız kimyageriz, ama hepimiz çalıştığımız kimyasallar hakkında gerekli bilgilere sahip olmak zorundayız.

* Hazard Communication Standard

Tehlike İletişim Standardı - USA İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi, 29 CFR 1910.1200 yönetmeliği ile, tehlikeli madde üreten ve kullanan şirketlere, işçilerini bu maddelerin uygun taşınması ve kullanımı hakkında bilgilendirme ve eğitimlerini sağlama yükümlülüğünü getirmektedir.

WHAT IS A HAZARDOUS MATERIAL OR CHEMICAL?

Kaynak:

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/What%20is%20a%20Hazardous%20Material%20or%20Chemical.htm>

At one time or other, you and your co-workers have received training on the "**Hazard Communication Standard**" alerting you to the chemicals in use at your worksite. But everyone should review this information now and then, as a reminder of the need to be cautious.

Hazards from chemicals and other materials are everywhere we look-at work and at home. To protect yourself, you should know what type of exposure a particular chemical or material presents. Hazardous materials or chemicals can be classified into two groups, based upon their characteristics, *physical* hazards and *health* hazards. Examples of each follow:

Physical Hazards

- **Explosives** - This product has the ability to quickly and violently release extraordinary amounts of energy through chemical reaction due to heat, shock or other source. An example of an explosive is *dynamite*.
- **Corrosives** - Corrosives can cause severe skin tissue damage such as deterioration, burns, etc. Examples include *hydrochloric and sulfuric acids*.
- **Reactive** - Certain chemicals or materials react or change their properties or composition if exposed to other chemicals, products, or just air or water. Reaction can result in hazardous conditions or situations resulting in fire, explosions or the creation of other hazardous by-products. Examples include certain metals such as *sodium or potassium*.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No:274

Tercüme: Dr. Tefik Severengiz
14. Aralık 2011

- **Flammable** - Items that catch fire relatively easy can be considered as flammable. Generally speaking, a flammable product has a flashpoint of 100 degrees Fahrenheit or below. Examples include certain *solvents and fuels*.

Health Hazards

- **Toxic** - Toxic materials or chemicals are generally considered as poisons that can cause short-term or long-term sickness or even death. Exposure can be through inhalation, physical contact, etc. The degree of danger is dependent upon the level of exposure. Examples of toxic substances include gases like *hydrogen cyanide and carbon monoxide*.
- **Radioactive** - Exposure to harmful levels of ionizing radiation can cause adverse health effects. Biological damage to cell tissue can result from overexposure.

When the specific type of chemical or material hazard is identified, proper planning and precautions should be taken to prevent exposure and address emergencies. Precautions may include eliminating the hazard by not using it or by substituting a safer material. People can stay away from the hazard to prevent exposure or provide physical barriers as a safeguard. Emergency planning includes action plans for reporting, containing and disposing of chemical spills.

If you have questions about hazardous chemicals or materials: Review the specific chemical Material Safety Data Sheet (MSDS), which describes the physical and health hazards, or ask your supervisor. Only when you *identify* hazards can proper precautions be taken to minimize exposure.

Few of us are chemists, but we all need to learn about the chemicals we work with.