

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr.Hilal KINLI

No: 166

18 Eylül 2011

KARBON MONOKSİT-SİNSİ BİR KATİLLE BAŞETME

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Surviving%20the%20Deadly%20Silent%20Killer.htm>

Şimdi hepimizin kış aylarının soğuk havalardan korunmak için ısınmaya ihtiyaç duyduğumuz zamandır. Isı elde etmek için yaktığımız yakıtlar, ısının yanı sıra “CO” olarak tanımlanan KARBON MONOKSİT oluştururlar. Bizler genellikle tehlikenin rengi veya kokusu ile bizi uyarmasına güveniriz. Ancak karbon monoksit renksiz ve kokusuz olduğundan çok öldürücü bir gazdır.

Karbon monoksitin solunması kanın vücuda oksijen taşıma kabiliyetini azaltmaktadır. Bunun nedeni, karbon monoksitin kırmızı kan hücrelerine (alyuvarlar) oksijenden daha kolay tutunmasıdır. Bir başka deyişle, kanın karbon monoksiti çekimi, oksijenden 240 kez daha kuvvetlidir. Karbon monoksitin düşük konsantrasyonlarda olduğu alanlarda, etkileri birkaç saatte çoğalabilir. Bu nedendir ki, karbon monoksit düşük konsantrasyonlarda dahi öldürücü olabilir. Karbon monoksit zehirlenmelerinin bazı belirtileri; uyku hali, baş ağrısı, mide bulantısı, baş dönmesi ve solunumun hızlanmasıdır. Dokulardaki oksijen yetersizliğine bağlı olarak bazıları ciltlerinde siyanoz ya da mavimsi bir renk değişimi fark edebilirler. Karbon monoksitin çok yüksek konsantrasyonları ise herhangi bir uyarıcı belirti vermeden hızlı bir şekilde ölüme neden olabilir.

Her kış aylarında insanlar sızdıran egzoz sistemlerinden araçlarına veya kamyonlarına giren karbon monoksit nedeniyle ölmektedirler. Aracınızda ısınmak için motoru boşa çalıştırıp uzun süre oturmanız gerektiğinde, içeri temiz hava girmesi için camın birini kısmen açık tutun. Aracınızın egzoz sisteminin sızdırma olasılığı varsa, uzun seyahatlerde bir camı açın, ya da havalandırmayı yavaşça artırın. Elbette en başta sızdıran egzoz sistemine sahip bir araçla yola çıkmamak en iyisidir. Aracınızı kontrol edin, egzoz sistemi sızdırıyorsa tamir ettirin.

Her yıl insanlar kapalı alanlarda havalandırması olmayan muhtelif ısınma cihazları kullandıkları için ölmektedirler. Bunlara tipik örnekler olarak; kapalı alanlarda ısınma veya yemek pişirme amacıyla barbekü (veya mangal) kullanımı, ortamı ısıtmak için havalandırması olmayan gaz fırını veya soba kullanımı veya propan yakıtlı ısıtıcıların kullanımı verilebilir. Bu durumlarda kullanılan yakıtın dumanlarının dışarı çıkma imkanı olmayacağından, karbon monoksitin ortamda tehlikeli seviyelere ulaşmasının önlenmesi için bu türde cihazların hiçbiri kullanılmamalıdır. Ayrıca kış aylarından önce tüm ısıtma araçlarının kontrolden geçirilerek iyi çalışma koşullarında olduklarından emin olunması çok iyi bir uygulamadır. Örnek olarak brülörlerin düzgün şekilde ayarlanması, havalandırma bacalarının temizlenmesi ve iyi durumda olmalarının sağlanması verilebilir. Birçok kamu hizmet kuruluşu bu hizmeti ücret almadan gerçekleştirmektedir. Ayrıca istendiği takdirde evinizde duman detektörlerine benzer şekilde karbon monoksit detektörlerini de bulundurabilirsiniz.

Karbon monoksitin ortamda var olduğuna dair bir şüpheniz olduğunda veya burada açıklanan belirtilerinden herhangi birine sahip olduğunuzda, alanı derhal terk edin. İçeri taze hava girmesi için mümkünse pencereleri ve kapıları açın. Problemin sebebi olabileceğini düşündüğünüz her türlü cihazı kapatın. Alanın güvenli olduğundan emin olunana kadar da içeri girmeyin.

Unutmayın, karbon monoksiti koklayamaz veya göremezsiniz, ancak o sizi bu haliyle öldürebilir.

İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

Tercüme: Dr.Hilal KINLI

No: 166

18 Eylül 2011

SURVIVING THE DEADLY SILENT KILLER

<http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Surviving%20the%20Deadly%20Silent%20Killer.htm>

It's that time of year when we all require heat to stay warm and survive the winter cold. The fuels that we burn to create heat also produce CARBON MONOXIDE gas, commonly known as "CO", as a by-product of the combustion process. Carbon monoxide is colorless, odorless, and very deadly since color recognition and smell are many times the senses we rely on to warn us of danger.

Inhalation of carbon monoxide decreases the ability of blood to carry oxygen to parts of the body. The reason for this is CO attaches to the red blood cells more readily than oxygen. In fact, the blood attraction for CO is about 240 times stronger than for oxygen. Consequently, the affects can be accumulated over several hours in low concentration areas. This is why even low levels of CO can be deadly. Some signs of CO poisoning are drowsiness, headaches, nausea, dizziness, and rapid breathing. Others may notice a cyanotic or a "bluish" cast to the skin color due to the lack of oxygen in the tissues. Very high concentrations of CO can be quickly fatal without any warning symptoms.

People are killed every winter from CO entering their car or truck from leaking exhaust systems. If you must sit with the engine idling for long periods to stay warm, keep a window partially open to allow fresh air to filter in. On long trips, open a window or wing vent slightly to prevent an accumulation of CO, if there is any possibility of a leaking exhaust system. Of course, it is better not to have a leaking exhaust system in the first place. Have it inspected and repaired if it leaks.

Every year people die from using various unvented heating devices in enclosed spaces. Typically this involves: using a barbecue for heating or cooking; using an unvented gas oven or stove for space heating; or using propane-fired heaters in enclosed areas. None of these should be used in tightly enclosed areas, since the fumes from the spent fuel have no way to vent to the outside to prevent the buildup of dangerous levels of carbon monoxide. It is also a very good idea to have all heating appliances checked before cold weather sets in to make sure they are in good working order - burners are properly adjusted, and vent pipes are unobstructed and in good condition. Most utility companies provide this service without charge. Much like smoke detectors, CO detectors are readily available for your home if you desire.

If you suspect CO may be present, or experience any of the symptoms described, get out of the area immediately. If possible, open windows and doors to let in fresh air. Turn off any devices that you think may be causing the problem and do not go back until the area has been determined to be safe.

Remember, you can't smell or see Carbon Monoxide, but it can kill you just the same.