

**TMMOB
KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI
GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ**

**SOBA VE ŞOFBENLER BİLİNÇLİ
KULLANILSIN**

ZEHİRLENME VE ÖLÜMLER

OLMASIN!



BİLİNÇLİ KULLANICI OL! CANINI VE MALINI TEHLİKEYE ATMA...

SUNUS

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası 1954 yılında 7303 sayılı yasa, 66 ve 85 sayılı Kanun Hükmünde Kararnemelerle değişik 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) kanununa dayanılarak kurulan kamu kurum niteliğinde bir meslek kuruluşu olup, Anayasa'nın 135. maddesine göre kamu tüzel kişiliğine sahiptir. TMMOB'ye bağlı 24 odadan biridir. Genel Merkezi Ankara dır. Dokuz şube, üç bölge temsilciliği ve bunlara bağlı il/ilçe temsilcileri ile örgütlüdür.

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Güney Bölge Şubesi;

Şubemize Adana, Mersin, Hatay, Osmaniye, Kahramanmaraş, Gaziantep ve Kilis olmak üzere yedi il bağlıdır. Şube merkezi Adana dır. Toplam üye sayısı 1587 dir. Şubemize bağlı beş il ve iki büyük ilçede temsilcilerimiz bulunmaktadır.

İlgili yasalar uyarınca Kimya Mühendisleri Odası(KMO); Kimya Mühendislerinin örgütlülüğünün geliştirilmesi, meslek ve ülke sorunlarının bütünlüğü içerisinde ülke çıkarlarının, Kimya Mühendislerinin özlük haklarının savunulması, mesleki birikimlerinin geliştirilmesi, KMO-Sanayi, KMO-Üniversite ilişkilerinin güçlendirilmesi ve halk sağlığının korunması ve halkın bilinçlendirilmesi konusunda çalışmalar yapmaktadır.

Üyelerinin ve diğer meslek disiplinlerinin hizmet içi eğitimlerine yönelik etkinlikler düzenleyen KMO; teknik kongreler, kısa süreli okullar, kurslar, paneller ve sergiler, sempozyumlar düzenlemekte, mesleğimizle ilgili gündemde olan konularda kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla basın açıklamaları, söyleşiler, röportajlar, raporlar hazırlayıp, broşürler yayınlamaktadır.

Soba ve şofbenler birçok alanda hayatımızı kolaylaştırırken, birçok tehlikeyi de beraberinde getirmektedir. Ev ve işyerlerimizde kullanılan soba ve şofbenler, bilinçsiz olarak kullanıldığı ve gerekli koruma tedbirleri alınmadığı takdirde yaralanmalara, hatta ölümlere bile neden olmaktadır.

Hazırladığımız bu broşür ile ev ve işyerlerimizde kullanılan soba ve şofbenlerin, tehlikeleri ve korunma yollarına dair net bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın ev ve işyerlerimizde soba ve şofbenlerden yaşanması muhtemel kazaların azaltılması ve siz halkımızın bilinçlenmesinde faydalı olmasını umut ederiz.

Halkımız yararına olan bu çalışmada maddi ve manevi hiçbir desteğini esirgemeyen Seyhan Belediye Başkanımız Sn. Zeydan Karalar'a odamız ve siz değerli halkımız adına sonsuz şükranlarımızı sunarız.

**TMMOB Kimya Mühendisleri Odası
Güney Bölge Şubesi
Yönetim Kurulu**



Yanmamış Gazların (Doğalgaz, LPG) Birikerek Oksijen Yetersizliğine Sebep Olduğu Yanmamış Gaz Boğulmaları

Soba ve şofbenlerin yaktığı doğalgaz ya da LPG (Likit Petrol Gazı) yanmadan önce bulunduğu mekana kaçak yada sızıntı yaparak karışır, ortamda oksijeni azaltacağı için yanmamış gaz boğulması meydana gelir.

Doğalgaz ve LPG ilk elde edildiklerinde her ikisi de kokusuzdur. Sonradan kokulandırılır. Sızması halinde her ikisi de -neze değilseniz- his edilebilir. Buldukları ortamı belli oranlarda doldurduklarında en küçük bir kıvılcım veya açık alev ile patlarlar. Patlamadan dolmaya devam ettiklerinde, bu defa oksijeni ortamdaki kovacakları için içerdekilerin boğulmasına neden olurlar.

Soba ve şofbenlerin oluşturduğu gaz kazaları ikiye ayrılır: Isıtıcıya gelen gazın (Doğalgaz, LPG) yanmadan sızması ile oluşan yanmamış gaz boğulmaları ve yanma sonucu oluşan Karbonmonoksit zehirlenmeleri.

Katalitik sobaları, Japon sobası denilen gaz sobalarını çok iyi havalandırarak yerde kullanınız.

Gri duman, tam tutuşmadan çıkan yanıcı gazdır. Sıcaklık azsa oluşur.

Siyah duman ise hava az olduğunda, karbon isisi oluşması ile meydana gelir.

BİLİNÇLİ KULLANICI OL! CANINI VE MALINI TEHLİKEYE ATMA...

Yanmış Gaz (Karbonmonoksit) Zehirlenmeleri

Yetersiz Oksijenle yanma sırasında daha çok miktarda karbonmonoksit oluşur. Bu zehirli gaz, ısınma cihazının boru ek yerlerinden veya deliklerinden ya da bacadan, bulunan ortama sızar veya lodos nedeni ile geri teperse, yanmış gaz zehirlenmesi veya baca gazı zehirlenmesi meydana gelir.

Karbonmonoksit gazı renksiz ve kokusuzdur. Ancak uygun dedektörle algılanabilir. Ani ölüme sebep olduğu için sessiz katil de denir.

Karbonmonoksit Zehirlenmesi Belirtileri

- Oksijen yetersizliği nedeniyle deride kırmızılaşma
- Kısa soluk alma
- Göğüste sıkışma
- Halsizlik
- Baş ağrısı
- Baş dönmesi
- Bulantı ve Kusma
- Rehavet çökmesi
- Göğüs ağrısı
- Kaslarda halsizlik ve genel halsizlik
- Bilinç Kaybı

Karbonmonoksit zehirlenmelerinin belirtileri



Gripten farklı olarak Karbonmonoksit zehirlenmesinde ateş görülmemektedir, halsizlik de gripteki gibi kas ağrısı olmadan olmaktadır.

Karbonmonoksit Zehirlenmelerine Karşı İlk Yardım

- Zehirlenen bir kişiye yardıma koşan kişi de zehirlenme tehlikesine karşı kendisini korumalıdır.
- Hemen camlar açılmalı, açılmıyorsa kırılmalıdır.
- Hasta hızla ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.
- Acil yardım servisi 112 aranmalıdır.
- Açık havaya çıkıldığında yada tehlikeden uzaklaştırıldığında hava yolu açık değil ise hava yolu açılmalı, solunum yoksa temel yaşam desteğine bağlanmalıdır.
- Sigara tiryakilerinin kanlarındaki fazla karbonmonoksit düzeyi nedeniyle kurtarma esnasında daha riskli durumdadır.
- Ayran içilmesinin zehirin etkisini gidermeye bir faydası yoktur.

Karbonmonoksit Nasıl Oluşur?

Elektrik sobası hariç, gazyağı, fuel oil, tüpgaz, doğalgaz, odun veya kömürle çalışan her soba, mangal, katalitik soba, şofben, kombi veya kazan bulunduğu ortamdaki oksijen alır ve tam yanma gerçekleşirse Karbonmonoksit verir... Tıpkı insanlar gibi...

Bir farkla ki; ortamda oksijen azaldığında cihaz bu kez zehirli bir gaz olan Karbonmonoksit vermeye başlar. Bacanın geri tepmesi, baca bağlantısının, sobanın veya boruların sızdırması ile Karbonmonoksit, bulunduğunuz ortama yayılır ve sizi zehirler. Bir benzetme ile "su uyur düşman uyumaz" yerine "su uyur soba uyumaz" denilebilir.

Halbuki özellikle hava girişinin, dolayısı ile oksijen'in az olduğu ortamda, yanma sonucu meydana gelen baca gazındaki karbonmonoksit, şayet baca yolu ile tam atılamaz ve bulunduğunuz ortama yayılacak olursa çabucak kanla birleşerek insanı zehirlemekte ve halsiz bırakarak ölümüne yol açmaktadır. İnsan, zehirlendiğini anladığı anda, maalesef çok geç olmakta, halsizlik nedeni ile bulunduğu ortamdaki çıkamamaktadır.

BİLİNÇLİ KULLANICI OL! CANINI VE MALINI TEHLİKEYE ATMA...

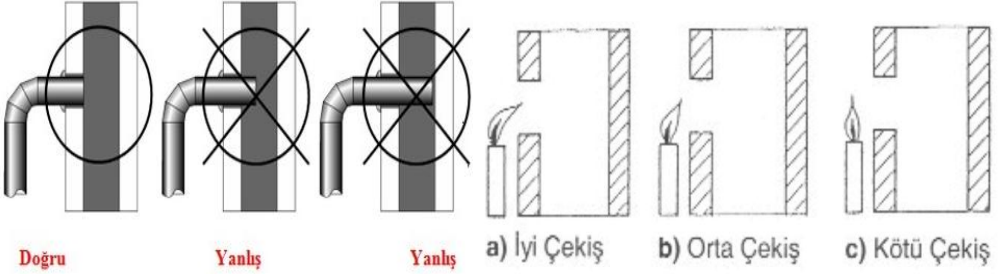


Şofben, soba ve benzeri ısıtma cihazlarının bulunduğu ortamın iyi havalandırılması şarttır. Havalandırma

Kapatıldığı takdirde;

- Yanmamış gaz sızarsa, ortamda belli bir hacme ulaşan tüp gaz veya doğalgaz, hava ile yeterli oranda karışmışa ufak bir kıvılcımla patlamaya neden olabilir.
- Yanma sonucu çıkan baca gazı, şofbenden geri tepme yoluna (iyi çekme olmaması nedeniyle) mutfağa yayıldığı takdirde, yayılan gaz karbondioksit ise daha geç zamanda boğulma olur, ölüme sebep verir.
- Karbonmonoksit ise zehirlenme yoluyla daha kısa sürede ölüme sebep verir.

Baca ve bağlantılarının sızdırmadığından ve çekişin iyi olduğundan emin olunmalıdır.



- Güvercin, tuğla, kar, harç, üst komşunun borusu vb. şeylerin bacayı tıkamadığından emin olunmalı ve senede en az iki kere bacalar temizlenmelidir.
- Alüminyum folyo veya alçı ile sızdırmazlık sağlanamaz ise, geri tepme ile içeri girecek yanma gazları boğucu veya zehirleyicidir.
- Soba veya şofben borusu baca içine fazla itilirse, bu defa bacanın tıkanmasına sebep olur ki bu durumda, yukarı çıkamayan alt kat dumanları hem sizin dairenize ve/veya duruma göre alt dairelere yanma gazının geri tepip dolmasına ve dolayısı ile alt dairedekilerin boğulmasına veya zehirlenmesine de yol açabilecektir.
- İkiden fazla dirsek kullanarak uzun borulardan kaçınınız.
- Boruların birbirine eklendiği yerlerden de bulunduğunuz yere sızma olmamalıdır. Özellikle esnek borularda delik de bulunmamalıdır.
- Binanızın etrafına yapılan yeni binalar soba veya şofbeninizin çekmemesine sebep olabilir, gerekiyorsa baca yüksekliği 5m. yi geçmeyecek şekilde artırılmalıdır. Bu tür yüksek yapı ile bacanız arasındaki mesafe en az 6.m olmalıdır. Bu konuda sizleri dikkatli olmaya davet ediyoruz.
- Bacanızın çekip çekmediğini duman tableti ile yoksa çıra yakarak dumanın yatay bir şekilde baca tarafından çekildiğini görerek yapabilirsiniz.

Korkulu rüya görmektense uyanık yatın. Bunlara dikkat edin!

- Özellikle lodoslu havalarda yatmadan önce soba söndürülmelidir.
- Sobaya yanmakta iken, özellikle yatarken yeni kömür atılmamalıdır. 2/3 ünden fazla kömür konmamalı ve linyit kömürü üstten, kok kömürü alttan yakılmalıdır.
- Sobanızın bacasının çektiğinden emin olunmalı, bacalar en az altı ayda bir temizletilmeli, baca kapağı hep kapalı olmalı ve baca çatı en üst seviyesinden 60 cm üste kadar uzatılmalıdır. Baca başlığı mutlaka olmalı lodosla karşı önleyici bacaların kullanımı da düşünülmelidir.
- Aynı bacaya aspiratör bağlanması durumunda çekiş bozulacağı için diğer dairelere zarar verilir bu nedenle yasaktır.
- Tam yanmadan, bol karbonmonoksit gazı, ortama yayılmadan atmosfere atılsa bile, hem havaya zehir atmış olursunuz (hatta bacada bunu soluyan güvercin bile ölebilir) hem de, yanma tam olmadığı için enerji boşa harcanmış olur.

BİLİNÇLİ KULLANICI OL! CANINI VE MALINI TEHLİKEYE ATMA...