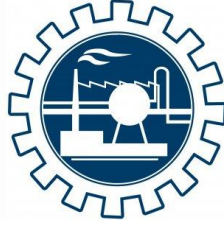


CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR,



**TMMOB
KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI
GÜNEY BÖLGE ŞUBESİ**

*EV VE İŞYERLERİMİZDE KULLANILAN
LPG TÜPLERİ*

RİSKLERİ VE DOĞRU KULLANIMLARI...

*MADDİ HASARLAR, YARALANMALAR VE
ÖLÜMCÜL KAZALAR*

OLMASIN!



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

CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR,

SUNUS

TMMOB Kimya Mühendisleri Odası 1954 yılında 7303 sayılı yasa, 66 ve 85 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamelerle değişik 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliđi (TMMOB) kanununa dayanılarak kurulan kamu kurumu 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 İl/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.

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

Hazırladığımız bu broşür ile ev ve işyerlerimizde kullanılan LPG Tüplerinin, tehlikeleri ve korunma yollarına dair net bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın ev ve işyerlerimizde LPG Tüplerinden yana 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**

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

EV VE İŞYERLERİMİZDE KULLANILAN LPG TÜPLERİNİN KULLANIMINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

LPG NEDİR?

LPG(Sıvılaştırılmış Petrol Gazı), elektrikten sonra dünyada kullanılan en temiz yakıt türüdür. LPG, ekonomik olması ve günümüzde gelişen çevre bilinciyle beraber çevre-dostu olmasından dolayı, hayatımızda her geçen gün artan bir önem kazanmaktadır. Ev ve işyerlerimizde kullanılan LPG tüpleri gerektiği gibi kullanıldığında ve kontrol altında tutulduğunda kullanıcılara büyük faydalar sağlayacaktır.

Bu broşürün amacı evlerimizde ve işyerlerimizde kullandığımız LPG Tüplerinin özellikleri, kullanılması esnasında olası riskler ve bu risklere karşı alınması gereken önlemleri siz halkımızın bilgilerine sunmak ve bilinçli kullanımı sağlamaktır.

- LPG propan ve bütan gazlarından oluşan yanıcı bir gazdır.
- LPG tüp içinde basınç altında ve sıvı haldedir. Tüpün içinde %20 boş hacim bulunur ve bu kısımda gaz halindedir.
- LPG Rafineriden çıktığında kokusuz bir gazdır. Gaz kaçağının hissedilebilmesi ve emniyet için özellikle koku veren madde ile sonradan kokulandırılır.
- LPG zehirli değildir. Ancak kapalı alanlarda gaz miktarı arttığında oksijen azalacağından oksijensizlikten boğucu olur.
- LPG havaya göre daha ağırdır. Kaçak olduğunda zemin ve çukur yerlerde birikir. Hava ile karışan gaz en küçük bir kıvılcımda patlamaya ve yangına neden olur.

LPG TÜPLERİNİN ORTAK ÖZELLİKLERİ

- 12 kg'lık uzun, 12 kg'lık şişman, 24 kg'lık sanayi, 45 kg'lık sanayi ve forklift tüplerinde tam dolu olduğunu ve kaçak kontrol testlerinden geçtiğini gösteren “ GARANTİ MÜHÜR KAPAK” bulunur.
- 2 kg'lık piknik tüpler üzerinde ise aynı görevi gören “HOLOGRAM KAPAK” bulunur.
- Tüpler dolum tesislerinde otomatik olarak doldurulur. Elektronik aygıtlarla dolum ve kaçak testinden geçirilir. Dolum hattında otomatik terazilerle tartılır.
- En son aşamada logolu tam emniyet bandı ile mühürlenir. Bu bandı da ilk olarak evine tüp teslimi yapılan tüketici açar.

PİKNİK TÜP (2 Kg)

Genelde ev dışında kullanılır. Kır, dağ, deniz kenarı ve benzeri yerlere kolayca taşınabilir. Kullanım sonrası hiçbir atık madde

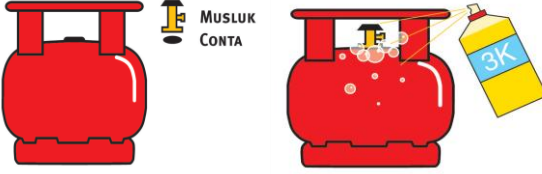


CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR.

oluşturmaz. Üzerine bir LPG musluğu(contası ile birlikte) ve ek metal bir ayak (sacayak) konarak kullanılmalıdır.

Piknik tüplerinin değiştirilmesi

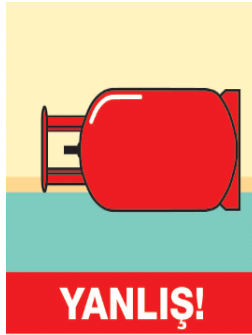
- 1-Tüp değiştirilecek yerde kesinlikle ateş ve kıvılcım kaynağı olmamalı ve sigara içilmemelidir.
- 2-Hologram kapağın zarar görmediğinden emin olunmalıdır.
- 3-Piknik tüp musluğu contası her tüp değişiminde değiştirilmelidir.
- 4-Musluk contasız olarak kesinlikle takılmamalıdır.
- 5-Musluk sökme ve takma işlemi olabildiğince çabuk yapılmalıdır. Zira bu sırada bir miktar LPG sızacaktır. İşlem uzun sürdüğünde kaçak artar ve risk oluşur.



- 6-Musluk tüpe el gücü ile normal sıkılarak takılmalıdır. Kesinlikle alet kullanılmamalıdır.
- 7-Son olarak köpük ile kaçak kontrolü yapılmalıdır.

2 kg üzerindeki tüplerin, tüketim yerine kadar götürülmesi ve cihazlara bağlanması mutlaka yetkili bayi veya tali bayi tarafından yapılmalıdır. Her tüp değişiminde, conta da değiştirilmelidir.

LPG TÜPLERİNİN KULLANILMASINDA DİKKAT EDİLECEK ÖNEMLİ UNSURLAR



- Tüp valfleri anahtarla zorlanarak sıkılmamalıdır. Gereğinden fazla sıkıldığında valf dişlerinin bozulup, valfin tekrar kapanmaması ile LPG kaçağı riski oluşur.
- Tüpler yan yatırılarak ve ters çevrilererek kullanılmamalıdır. Bu tür kullanımlar LPG nin likid halde kaçağına neden olabilir. Kaçak olduğunda ise kontrol edilmesi güçleşebilir. Ayrıca likid LPG akışı

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

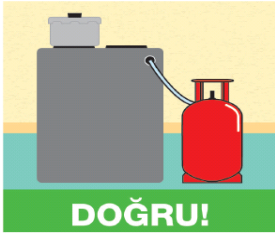
CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR,

nedeni ile dedantör diyaframı patlayarak fazla LPG akışı ile isli ve çığ verimsiz yanma oluşur. Ocak bekleri de bozulabilir.



-Tüpler ve tüplü ısıtıcılar perdelerden ve tutuşma oranı yüksek olan malzemelerden uzak tutulmalıdır. Ayrıca, tüplü katalitik sobalar yanıcı eşyaların yanına konulmamalı, üzerinde kurutma amaçlı yanıcı giyim eşyaları bulunmamalıdır.

-Tüpler, radyatör, soba v.b. gibi ısı kaynaklarından uzak tutulmalıdır. Zira ısınınca iç basıncı artacak, patlama riski oluşturmaya başlayacaklardır.



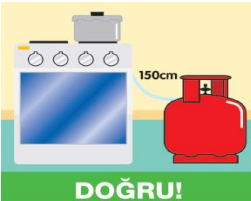
-Bitmiş olan tüpler kullanılmakta olan tüplerden uzak muhafaza edilmelidir. Boş tüplerin içinde gaz buharı olabileceğinden, dolu tüpün kullanıldığı alevli ortam tehlike yaratır.

-Gaz hortumları fırınların arkasındaki sıcak bölümlerden geçirilmemelidir.



Piknik tüplerinin üzerine geniş tabanlı kaplar konulmamalıdır, zira geniş tabanlı kaplar ısıyı tersine yansıtıp tüpü ısıtmaya başlar. Önce musluk ile sibop arasındaki contanın erimesine, sonra tüpün şişmesine ve eriyen contadan sızan LPG ile yangın oluşmasına neden olur. Piknik tüplerinde emniyet tahliye valfi olmadığından

genleşen LPG, tüpün patlamasına neden olur. En sık LPG kazaları bu şekilde yaşanmaktadır.



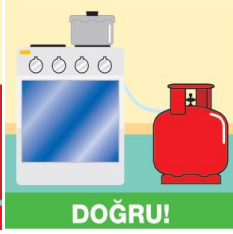
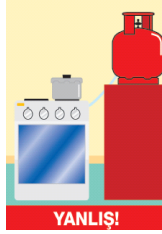
Tüpler; cihazların (fırın) gaz hortumu bağlantı ucunun bulunduğu tarafa konulmalıdır. Bağlantı hortumları 1,50 m. den (150 cm. den) uzun olmamalıdır. 1,50 m. den uzun olan hortumlarda kısa zamanda hortumda sertleşme ve kırılma riski oluştururlar.

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

CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR.

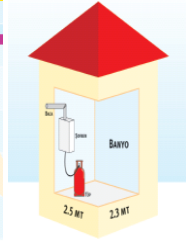
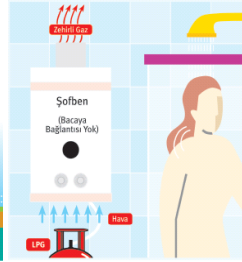
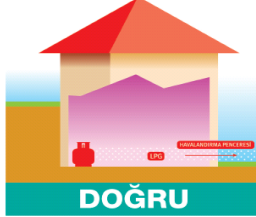


Tüpler herhangi bir yükseklikten atılmamalı ve uyunan mekanlarda tüp bulundurulmamalıdır.



-Tüpler merdiven altı, merdiven boşluğu, bodrum kat gibi yerlere konulmamalıdır. Bu gibi ortamlarda hava sirkülasyonu az olduğundan herhangi bir kaçak durumunda risk oluşur.

-Tüpler kullanılmakta olan cihazlardan (fırın, soba v.s.) daha yukarıya konulmamalıdır. Herhangi bir kaçak anında LPG havadan ağır olduğundan alev kaynağına daha çabuk ulaşır ve tehlikelidir.



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

CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR,

CAN VE MAL GÜVENLİĞİ İÇİN LPG TÜPÜ KULLANIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Tüketiciler, dolu LPG tüplerini aboneleri oldukları dağıtım şirketinin yetkili başbayisi, bayisi veya tali bayisinden almalıdır.

2 kg üzerindeki tüplerin, tüketim yerine kadar götürülmesi ve cihazlara bağlanması mutlaka yetkili bayi veya tali bayi tarafından yapılmalıdır. Tüp değişiminde, conta da değiştirilmelidir.

Tüpün üzerinde tüpü yapan firmanın markası, tüp sahibi dağıtıcı firmanın markası ve tüpün Türk standartlarına uygun olarak imal edildiğini belirten, periyodik kontrolü yapılmış olması gereken işaret aranmalıdır.

Ayrıca tüp, sızdırmazlık özelliği olan kör tapa veya mühür niteliğinde plastik bir kapakla kapatılmış olmalıdır.

Paslı, şişkin, ezik, kesik, boyasız, çatlak, hasarlı vb. tüpler kullanılmamalıdır.

Tüp ve donanımları (dedantör, hortum) TSE belgeli olmalıdır.

Dedantör kesinlikle kurcalanmamalıdır, rahatça çalışması için kar, yağmur, toz, yağ, pas gibi dış etkenlerden korunması sağlanmalıdır.

Tüple cihaz arasındaki hortum bağlantısı tek parça olmalı ve uzunluğu 1,5 metreyi geçmemelidir.

Hortumun dedantöre (başlık) ve yakıcı cihaza bağlantıları kelepçe ile yapılmalı ve eskiyen, çatlayan, yumuşayan veya sertleşen hortumlar ile 3 yıl kullanılan hortumlar değiştirilmelidir.

Ocağın altında veya yakınında kolayca yanabilen ve tutuşabilen kağıt, naylon, plastik, tül örtü, perde vb. maddeler bulundurulmamalıdır.

Tüp, fırın, ocak ve soba gibi cihazların seviyesinden daha aşağıda ve dik konumda kullanılmalıdır.

Tüp doğrudan doğruya güneş ışınlarına maruz kalmamalı, kalorifer radyatörlerinden en az 1 m ve soba gibi ısıtıcılardan en az 4m uzağa konulmalıdır.

Fırın ve ocak gibi cihazlar az havalandırılan küçük hacimli bir yerde bulunuyorsa burası sık sık havalandırılmalıdır.

Tüpler zemin altı bodrum katlarında kullanılmalıdır.

Kullanılan veya yedek LPG tüplerini dolap içerisinde bulunması durumunda, dolap kapağının altında havalandırma delikleri açılmalıdır. Yedek tüp, kullanılan tüpün yanına konulmamalıdır.

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

CAN VE MAL GÜVENLİĞİNİZ BİZİM İÇİN ÖNEMLİDİR,

Fırın ve ocağa yeni tüp bağlarken yakınında yanmakta olan başka bir cisim varsa söndürülmelidir.

Yanan piknik tüpü üzerine 20 cm'den büyük kazan, tencere vb. kaplar konulmamalıdır.

Aşırı hava akımı ve yemek taşmaları cihaz alevini söndürerek gaz birikmesine sebep olur. Böyle bir durumla karşılaşıldığında önce vana kapatılmalı, sonra pencere, kapı vb. yerler açılarak odanın havalandırılması ve biriken gazların dışarıya çıkması sağlanmalıdır. Bunlar yapılmadan cihaz, kesinlikle kullanılmamalıdır.

LPG tüpleri ve bunlarla birlikte kullanılan cihazlar, uyumak için kullanılan yerlerden yatmadan önce çıkarılmalıdır. Borusuz soba, kamping lamba ve sobalar yanar halde bırakıp uyumamalıdır.

HERHANGİ BİR GAZ KAÇAĞI TESPİT EDİLDİĞİNDE VEYA ORTAMDA LPG KOKUSU HİSSEDİLDİĞİNDE YAPILMASI GEREKEN HUSUSLAR

Kapı ve pencereler hemen açılarak havalandırma yapılmalıdır.

Basınç düzenleyici dedantör (başlık) derhal tüpten ayrılmalı ve tüp açık havaya çıkartılmalıdır.

Tüpün vanası (valfi) kapatılmalıdır. Kıvılcım çıkartabilecek hareketten kaçınılmalıdır (kibrit, çakmak yakılmamalı, elektrik anahtarı çevrilmemeli, buzdolabı kapağı açılmamalı).

Zemin, çukur ve kuytu yerler süpürge ile süpürülerek yere çöken LPG'nin açık havaya atılması sağlanmalıdır.

Abonesi olunan dağıtım şirketi veya yetkili bayi çağrılmalıdır.

LPG uzun süre teneffüs edilmesi halinde ağızda ve boğazda yanma, öksürme, mide bulantısı, baş ağrısı, karın ağrısı, baş dönmesi, kusma, fenalık hissi, yüz kızarması, gözyaşı ve burun akmasına sebep olacağından LPG teneffüsünden kaçınılmalıdır.

LPG kullanılan cihazların bacaya bağlanmaması halinde ortamdaki oksijen azalacağından havasızlıktan dolayı boğularak ölüme sebebiyet verebilir. Yukarıdaki belirtilerle karşılaştığınızda o şahsı dışarıya çıkarmalı, çıkaramıyorsanız o mekanı havalandırıp hemen sağlık ekiplerine başvurulmalıdır.

LPG cilde temas ettirilmemelidir. Soğuk yanma nedeniyle ciddi deri yanıkları olabilir. Bu durumda da doktora başvurulmalıdır.

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