**LPG OTOGAZ İSTASYONLARINDA ALINMASI GEREKLİ İSG ÖNLEMLERİ**

**- LPG TÜP DOLUMU**

*LPG ikmal istasyonlarında herhangi bir tip veya boyuttaki LPG tüpünün dolumu yapılamaz.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.5)***

**- TESİSAT PROJESİ ve VAZİYET PLANI**

*LPG İkmal istasyonları projesine uygun olarak tesis edilmeli, tesisat projesi ve vaziyet planı gibi projelerin birer örneği de tesiste bulundurulmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.10)***

**- LPG İSTASYONU BAYİLİK SÖZLEŞMESİ**

*Bir LPG dağıtım şirketi ile bayilik sözleşmesi yapılmadan LPG ikmal istasyonu kurulamaz ve işletilemez.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.21)***

**- TSE HİZMET YETERLİLİK BELGESİ**

*Bu standarda göre kurulmuş olan LPG İkmal İstasyonları TSE Hizmet Yeterlilik belgesi almış olmalı, kurulacak olan LPG ikmal istasyonları ise bu belgeyi açılma ruhsatı alma safhasında almalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.23)***

**- DİSPENSERDE TİP VE SİSTEM ONAYI**

*LPG ikmal istasyonlarında sadece Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından "Tip ve Sistem Onayı" yapılmış dispenserler kullanılmalıdır. Dispenser sayacının kalibrasyon işlemleri, istasyon işletmeye alındıktan sonra düzenli olarak yılda en az bir defa yapılmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.1)***

**- LPG’ DE ÇALIŞANLARA EĞİTİM SERTİFİKASI**

*LPG ikmal istasyonlarında, LPG'nin özellikleri ve meydana getirebileceği tehlikeler konusunda, eğitim sertifikasına sahip olmayan personel çalıştırılmamalıdır. Bu sertifika, ana dağıtım firması tarafından, ya da ana dağıtım firmasının yetkili kılacağı kişi veya kuruluşlar tarafından verilmelidir.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.8)***

**-LPG TESİSİ**

*LPG ikmal istasyonları bina içine tesis edilmemelidir. Sundurma gibi örtülerin yapılması durumunda çevresinin en az yarısı açık kalmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.9)***

**-PARATONER TESİSİ**

*Kurulmuş ya da kurulacak olan tüm LPG ikmal istasyonlarında, yıldırım tehlikesine karşı TS 622'ye uygun bir paratoner sistemi kurulmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.12)***

**- LPG TAŞIT TOPRAKLAMASI**

*LPG ikmali yapacak taşıt, dolum başlamadan önce topraklanmalı ve dolum sırasında topraklanmış olmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.15)***

**-ZEMİN VE AYDINLATMA**

*LPG ikmal istasyonunun zemini düzgün olmalı, araçların giriş ve çıkışı için gerekli emniyet tedbirleri alınmış ve aydınlatma yapılmış olmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.18)***

**-EMNİYET AYAKKABISI VE KORUYUCU ELDİVEN**

*Tesiste çalışan personel kıvılcım meydana getirmeyen emniyet ayakkabısı ve koruyucu eldiven giymelidir.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:1.19)***

**- LPG DİSPENSERİ HORTUMU**

*Dispenser hortumu en az 3 metre ve en fazla 5 metre uzunluğunda olmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.3)***

**- LPG DİSPENSER HORTUMUNA KAPLİN**

*Dispenser hortumunun içinde veya üzerinde, hortumun çekmeye karşı zorlanması durumunda, belirli bir değerden sonra ayrılarak gaz akışını durduran ayrılabilir (kırılabilir) kaplin bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.4)***

**- ACİL DURDURMA BUTONU**

*Oluşabilecek tehlikeli bir durum karşısında, pompayı durduran, pompanın basma hattını ve dispenserin dönüş hattını otomatik olarak kapatan, 1 adet dispenser üzerinde, 1 adet idari binada ve 1 adet tanka 8 m'den yakın, 30 m'den uzak olmayacak şekilde uygun bir yerde olmak üzere en az 3 adet acil durdurma düğmesi bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.5)***

**- LPG YAZISI**

*LPG ikmal istasyonuna girişte ve dispenser üzerinde en az 15 cm x 30 cm ebadında "LPG" yazılmış olmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.8)***

**- SİGARA İÇİLMEZ LEVHASI**

*Akaryakıt ve LPG ikmal istasyonunun girişine, en az 15 cm x 30 cm ebadında "sigara içilmez" levhası asılmış olmalı ve bu ikaz  aynı boyutlardaki işaretlerle de belirtilmiş olmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.9)***

**-DİSPENSERE KORUGAN**

*Dispenser en az 20 cm yüksekliğinde olan beton kaide üzerine monte edilmeli ve dispenserlerin etrafına yerden en az 50 cm yüksekliğinde dispenseri dışarıdan gelecek darbelerden korumak için, yeterli mukavemette ve hava akımına engel olmayacak sabit korugan yapılmalıdır. LPG ikmali için gelen taşıtların ikmal istasyonunda dolum yaparken duracağı alanlar 15 cm genişliğinde sarı renkli bir çizgi ile belirlenmeli ve diğer taşıtların bu bölgeler dışında durmaları sağlanmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.10)***

**-DİSPENSER TRAFİK YOLU ARASINA KORUGAN**

*Dispenser ile trafik yolu arasına, taşıt giriş-çıkış kısmı hariç, en az 50 cm yüksekliğinde sabit korugan yapılmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.11)***

**- GAZ ALARM SİSTEMİ**

*Dispenser ve tank sahasına, yerden 20 cm yüksekte, ark sızdırmaz (ex-proof) en az birer LPG dedektörü olan gaz alarm sistemi konulmalıdır. Gaz kaçağı olması durumunda, alarm sistemi tesisin yangın söndürme ve aydınlatma sistemi haricinde bütün elektriğini kesebilmelidir.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.1.12)***

**- GAZ BİRİKEBİLECEK TEHLİKELİ ÇUKURLAR**

*Tank sahasında ve dispenserin 5 metreden daha yakınında herhangi bir kanal ve/veya kanalizasyon girişi ve bodrum kat  benzeri çukurlukları bulunmamalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.2.1)***

**- TANK SAHASI KAPISI / TANK SAHASI ÇEVRESİNE TEL ÖRGÜ**

*Tankın ve aksamının (pompa dahil) çevresi, dış cidarların en az 1 metre uzağından itibaren en az 180 cm yüksekliğinde tel örgü veya çit ile çevrilmiş olmalıdır. Bu alanın dışa açılan zıt yönlerinde en az iki kapısı bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.2.3)***

**-TOPRAKLAMA**

*Boru, vana, pompa, motor, tank ve dispenser üzerindeki bütün topraklamalar eksiksiz olmalıdır.*

*Bu topraklamalar için yılda en az bir kez, gerekli kontrol ve ölçme işlemleri yapılmalıdır.*

***TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.2.5, 2.2.7)***

**-KATODİK KORUMA**

*Tankların yer altına gömülmesi durumunda yer altında kalan boru tesisatının ve tankın katodik koruması yapılmalıdır. Bu koruma için yılda en az bir kez, gerekli kontrol ve ölçme işlemleri yapılmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.2.6, 2.2.7)***

**- TANK ETRAFINDAKİ OTLAR**

*Tankların 3 metre yakınına kadar kuru ot vb. kolay tutuşabilen yanıcı madde bulundurulmamalı ve bu mesafedeki bu tip kolay tutuşabilen maddeler için gereken tedbirler alınmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.2.9)***

**- STATİK ELEKTRİK TOPRAKLAMA BAĞLANTISI**

*LPG ikmal istasyonuna gelen LPG tankeri tesise girmeden önce aracın egzoz çıkışına alev tutucu takılmalı, tanklara LPG ikmali başlatılmadan önce de aracın tekerleklerine her iki yönde takoz konulmalı ve araç topraklanmalıdır. Gaz ikmali süresince topraklama işlemine devam edilmelidir. Tank sahasında gerekli topraklama bağlantı ucu kolay görünür durumda bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.3.2)***

**-UYARI İŞARETLERİ**

*Dökme olarak tanklara boşaltma yapılan bölümlerde ısıtıcı bulunmamalı, sigara içilmemeli ve ateş yakılmamalıdır. "Sigara İçilmez" ve "Ateşle Yaklaşılmaz" gibi uyarı işaretleri tesiste kolay görülebilen yerlere yeterince konulmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.3.3)***

**- LPG TANKER BOŞALTMA TALİMATI**

*LPG dökme dolum yeri içerisinde "Tanker Boşaltma Talimatı" yazılı olarak bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.3.7)***

**- YANGIN SÖNDÜRÜCÜ / -SPRİNKLER (DUŞ) SİSTEMİ**

*Her dispenserin yanında 1 adet 6 kg'lık, toplam kapasitesi 10 m³'e kadar olan tankların yanında 4 adet 6 kg'lık, toplam kapasitesi 10 m³ ila 40 m³ arası olan tankların yanında 6 adet 6 kg'lık TS 862'ye uygun kuru kimyevi tozlu yangın söndürücü, tesis sahasında ise 2 adet 25 kg'lık veya 1 adet 50 kg'lık arabalı (tekerlekli) kuru kimyevi tozlu yangın söndürücü bulunmalıdır. Buna ilave olarak yer üstü tankları üzerinde otomatik veya elle çalıştırılan sprinkler (duş) sistemi olmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.5.2)***

**- YANGIN ALARM SİSTEMİ**

*İstasyonda otomatik yangın alarm sistemi bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.5.3)***

**-YANGIN DOLAPLARI VE HORTUMLARI**

*Bütün ikmal istasyonlarında en az iki yangın hidrantı (karşılıklı veya çapraz konumlarda) ve her hidrantın yanında bir dolap içerisinde, ikmal istasyonunun tamamına ulaşabilecek uzunlukta yangın hortumu olmalıdır. Bu sistemde kullanılmak üzere, genel şebekeden yeterli basınç ve miktarda su sağlanamadığı durumlarda, tank yüzey alanının m²'si başına en az 1 saat süreyle dakikada 3 litre su sağlayacak su kaynağı ile bunu yeterli basınçla sevk edecek motopomp vb. tesisat bulunmalıdır.*

***(TS 11939 ÖSG-2001/13-14 Madde:2.5.4)***