



 **SERALGAZ**
Sanayi Gazları Ticaret A.Ş



Hakkımızda

Seralgaz, 1996 yılında İkitelli Sanayi Bölgesi'nde kurulmuş olup kurulduğu yıl itibari ile endüstriyel ve medikal gaz satışı yapmaktadır.

1998 yılında saf ve kaliteli amonyak gazı satışına başlayan firmamız, o güne kadar sektörde eksik olan saf amonyak ve kaliteli hizmeti sunmuştur. Günlük 50 ton stok kapasiteli tesislerimiz ve araç filomuzla müşterilerimizin hizmetine sunuyoruz.

Ayrıca %25 konsantre sulu amonyak üretimine başlayan firmamız 500 ton kapasiteli tesisleri ile ülkemizdeki öncü firmaların sulu amonyak ihtiyacını da karşılamaktadır.

Firmamız pazar gelişimini yakından takip ederek araç ve tüp yatırımlarına devam etmiştir. Bölgemize bağımlı olmadan, treyler ve likit gaz tankerlerinden oluşan araç filomuz ile yurt içi ve yurt dışı tüm bölgelere hizmet verebilecek kapasiteye ulaşmıştır.

Kurulduğu günden bu yana dürüst, ilkeli ve kaliteli hizmeti ile endüstriyel üreticilerimizin her türlü gaz ihtiyacını karşılamayı amaç edinen şirketimiz endüstriyel gazlar hakkında her türlü teknik desteği ve ekipman desteği vermektedir. Taşımacılık yatırımlarını tamamlamış olmasına rağmen siz değerli müşterilerimize sunduğumuz hizmetin kalitesini ülkemizin her yerinde arttırmak için yatırımlarına devam etmektedir.

Seralgaz ile Yeşil Enerji ve Sürdürülebilir Üretim

2017 yılı itibari ile üretimimizin %100 ünü yeşil enerji ile yapmakta olup kazandığımız Seralgaz olarak doğayı ve gelecek nesilleri korumak adına sürdürülebilir enerji çalışmaları ile üretimde yeşil enerjiyi kullanıyoruz. Faaliyetlerimizin tümünde ve üretim sürecimizde atıkların çevreye etkisini dikkate alarak yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih ediyoruz.

Küresel firmaların yeşil sanayi anlayışı ile dahil olduğu bu sürece katkıda bulunuyor, sürdürülebilirlik stratejimiz sayesinde karbon ayak izimizi en aza indiriyoruz. Üretim tesislerimiz için yaptırdığımız güneş panelleri ile 2017 yılında kazandığımız Türkiye'nin ilk yeşil enerjili endüstriyel ve medikal gaz dolum tesisi unvanını gururla taşıyoruz.

Endüstriyel Gazlar

Seralgaz olarak doğayı ve gelecek nesilleri korumak adına sürdürülebilir enerji çalışmaları ile üretimde yeşil enerjiyi kullanıyoruz. Faaliyetlerimizin tümünde ve üretim sürecimizde atıkların çevreye etkisini dikkate alarak yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih ediyoruz.

Küresel firmaların yeşil sanayi anlayışı ile dahil olduğu bu sürece katkıda bulunuyor, sürdürülebilirlik stratejimiz sayesinde karbon ayak izimizi en aza indiriyoruz. Üretim tesislerimiz için yaptığımız güneş panelleri ile 2017 yılında kazandığımız Türkiye'nin ilk yeşil enerjili endüstriyel ve medikal gaz dolum tesisi unvanını gururla taşıyoruz.



Argon Endüstriyel Gazlar	Asetilen Endüstriyel Gazlar	Azot Endüstriyel Gazlar
Hidrojen Endüstriyel Gazlar	Helyum Endüstriyel Gazlar	Etilen Oksit Endüstriyel Gazlar
Karbondioksit Endüstriyel Gazlar	Kuru Hava Endüstriyel Gazlar	Oksijen Endüstriyel Gazlar

Kaynak Karışımları

205	220	Argohid Gazı
210	Arco Gazı	Kök Gazı
212	Ark Gazı	Aro Gazı

Medikal Gazlar

Şirketimiz bünyesinde bulunan medikal gazlar dolum, satış ve depolama yetki belgesi ile hastaneler, klinik ve sağlık kuruluşlarına son hız ile hizmetimizi sürdürmektedir.

Medikal gazlar; tüp, manifold sistemleri ile satışı yapılmaktadır. Medikal gazlarımız özel ve sürekli yenilenen filterlerden geçerek standartlara uygun dolumu yapılmaktadır.



Yüksek Saflıkta Gazlar

Seralgaz , yüksek kalitede ve yüksek saflıkta gazları ve proses gazlarını metalurji, elektronik, çevre, petrokimya, gıda, biyoteknoloji ve ilaç endüstrileri ve benzeri birçok sektöre yönelik doldurmaktadır.

Özel gaz olarak adlandırdığımız gazlarımızı farklı kapasitelerdeki çelik veya alüminyum tüpler içinde ve piriç veya paslanmaz vanalı olarak ikmal edilmektedir.

Özel gazların analizleri uluslararası izlenebilir gazlarla kalibre edilen GC cihazları ile yapılmaktadır.

Yüksek Saflıkta dolum ve satışı yapılan gazlar aşağıdaki gibidir.

Yüksek Saflıkta Argon	Yüksek Saflıkta Oksijen	Yüksek Saflıkta Karbondioksit
Yüksek Saflıkta Azot	Yüksek Saflıkta Asetilen	Yüksek Saflıkta Amonyak
Yüksek Saflıkta Helyum	Yüksek Saflıkta Kuru Hava	SO2
Yüksek Saflıkta Hidrojen	Yüksek Saflıkta Metan	Yüksek Saflıkta Propan



Gıda Gazları

Gıda gazları, hemen hemen tüm gıda maddeleri için ve Azot, Karbondioksit ve Oksijen'in gıda cinsine göre değişen oranlarda karışımlarından elde edilmektedir. Bu karışımlar gıdayı olumsuz etkilerden koruduğu gibi, gıdanın dış görünüşünü daha canlı hale getirir, gıdanın raf ömrünü de uzatarak verimi arttırmaktadır.

Gıda gazları, talep edilen ürünlere, ortam sıcakları ve benzeri şartlara göre çeşitlilik göstermektedir. Gıda gazı karışım oranları ve kullanım ürün tablomuz aşağıdaki gibidir.

GIDA GAZLARI	BASINÇ	MİKTAR
Gıda Gazı A (%100 N ₂)	200 BAR	9,4 M ³
Gıda Gazı 35 (%35 CO ₂ + Balans N ₂)	200 BAR	13,04 M ³
Gıda Gazı 4 (%30 CO ₂ + Balans N ₂)	200 BAR	11,44 M ³
Gıda Gazı 5 (%40 CO ₂ + Balans N ₂)	200 BAR	12,34 M ³
Gıda Gazı 6 (%50 CO ₂ + Balans N ₂)	200 BAR	13,4 M ³
Gıda Gazı 12 (%20 CO ₂ + Balans O ₂)	200 BAR	11,9 M ³
Gıda Gazı 13 (%25 CO ₂ + Balans O ₂)	200 BAR	12,27 M ³
Gıda Gazı 14 (%30 CO ₂ + Balans O ₂)	200 BAR	12,67 M ³



Gıda Ürünü	CO2%	N2%	O2%
Beyaz Et	25-30	70-75	
Peynir	25-30	70-75	
Pişmiş, İşlenmiş Et	25-35	65-75	
Karides, midye	30-40	30-40	30
Pizza	40-50	40-60	
Ekmek	50-60	40-50	
Unlu Ürünler	50-60	50-60	
Kahve		100	
Kuruyemiş, Cips		100	
Kırmızı Et	20-35		65-80
Meyve-Sebzeler	3-5	90-94	3-5



G Gazları

G gazları Isıtıcı test gazları olarak geçmektedir, içerisinde yanıcı gaz kullanılarak test edilen ocak, brülör, ısıtıcı, kombi ler sevk edilmeden önce bu gazlar ile test edilir. EPDK satış yetki belgemiz ile G gazları tedarikimizi sürdürmekteyiz.

G20 (CH₄-Methane 99.5%)	200 bar	12 m³
G21 (13% C₃H₈ balance CH₄)	59 bar	3.2 m³
G23 (7.5% N₂ balance CH₄)	150 bar	8.9 m³
G25 (14% N₂ balance CH₄)	150 bar	8.8 m³
G25.1 (14% CO₂ balance CH₄)	150 bar	9.2 m³
G26 (7% C₃H₈ + 13% N₂ balance CH₄)	110 bar	6.2 m³
G26.1 (6% C₃H₈ + 14% CO₂ balance CH₄)	124 bar	7.3 m³
G27 (18% N₂ balance CH₄)	150 bar	8.7 m³
G27.1 (18% CO₂ balance CH₄)	150 bar	9.3 m³
G30 (50% I-C₄H₁₀+50% N-C₄H₁₀)	-	25 kg
G31 (C₃H₈-Propane 99.5%)	-	21 kg
G32 (C₃H₆-Propylene 99%)	-	21.5 kg
G110 (24% N₂ + 26% CH₄ balance H₂)	150 bar	7.4 m³
G112 (24% N₂ + 17% CH₄ balance H₂)	150 bar	7.2 m³
G222 (23% H₂ balance CH₄)	150 bar	8.5 m³

Amonyak Gazı

Amonyak gazı hidrojen ve azot gazının basınçlı ortamda birleştirilmesi sonucu oluşan bir bileşiktir. Amonyak, birçok üretim sektöründe önemli bir yere sahiptir. Kullanıldığı sektörler nitrasyon, brazing, parlatma tavi, soğuk hava depoları, güneş paneli üretimi, elektrik çip üretimidir. Seralgaz olarak 1998 senesinden itibaren gerek tüp, gerek tanker filomuz ile amonyak satışı yapmaktayız.

Yenilikçi yaklaşımlarla ülkemizin değerli sanayi firmalarına destek vermeyi amaçlayan Seralgaz, tüpler ile çalışmanın yanında, tüketimi yüksek olan firmalara özel kapasiteli amonyak tankları, portatif amonyak tankları ile destek vermektedir.

Hassas üretim metodları ile üretim yapan firmalara katkı sağlama amacı ile yüksek saflıkta amonyak gazları tedarikimiz mevcuttur.

Satışını yapmakta olduğumuz amonyak gazlarının yanında amonyak tüpü ve tankları satışlarımız da mevcuttur.



Sulu Amonyak

Sulu amonyak, amonyum hidroksit çözeltisi olarak da bilinen bir kimyasal olup saf amonyağın su içerisinde en fazla %25 oranında çözünmesi ile oluşan bir kimyasaldır. Tesislerimizde sulu amonyak, tersozmos işlemlerine tabi tutulan su sonucu oluşan saf su ile 0 atık ile birlikte üretimi yapılmaktadır.

Sulu amonyağın birkaç özelliği aşağıdaki gibidir.

- Yoğunluğu 15 derecede 0,0909 oranındadır. %25,65 konsantrasyona sahiptir.
- $NH_4 OH$ formülü ile ifade edilir.
- Berrak bir görünüme sahiptir.
- Normal sıcaklıklara belirli basınçlar altında sıvı hale dönüşür. Bu işlemde elde edilen amonyak türüne sulu amonyak adı verilir.
- Zayıf baz özelliği gösterir.
- Amonyakın sulu çözeltisi, sulu amonyak olarak adlandırılır.
- Sulu çözelti ağırlığı, 20 derecede %25 oranındadır.
- Yoğunluk 20 derecede 0,903 gr/cm³ kadardır.

Bu ürünler firmaların taleplerine göre bidon, IBC veya tankerler ile sevkiyatı yapılmaktadır. Sulu amonyak kullanım alanları aşağıdaki gibidir.

- İlaç ve gübre yapımında,
- Parfümlerin sentezlenmesinde,
- Petrol rafinerilerinde, asit içeren yan ürünlerin etkisiz hale getirilmesinde,
- Sentetik elyaf üretiminde,
- Pamuk ve iplik temizliğinde,



Etilen Oksit

Etilen oksit renksiz, çok hafif kokusu olan havadan biraz daha ağır, yanıcı ve patlayıcı, suda, alkolde ve diğer organik çözücülerde çözünebilen toksik bir gazdır.

Etilen oksit, çok yanıcı bir kimyasal olduğundan dolayı endüstriyel kullanımlarında genelde tüp içerisinde karbondioksit ile dolumu yapılarak etilen oksit- karbondioksit karışımı olarak satışı yapılmaktadır.

Etilen oksit kullanım alanları aşağıdaki gibidir.

Mikrobiyolojik aktiviteyi durdurmak için sterilizasyon amacı ile ve etilen glikol üretiminde kullanılmaktadır.



R290

Soğutma amaçlı kullanılan R290 kodlu propan gazı, buzdolapları, soğutma dolaplarında kullanılmakta olup sanayide kullanılan LPG veya propan gazı ile karıştırılmamalıdır. Propan a göre nem miktarı daha düşük olup safiyeti yüksektir.

R290 tüplerimizde hem sıvı, hem de gaz kullanımının sağlanabilmesi için iki ayrı vana mevcuttur. Seralgaz olarak R290 gazını yüksek tüketime sahip firmalara 45 KG lık tüplerde teslimini gerçekleştirmekteyiz.



Lazer Gazları

Günümüzde kullanılan karbon lazer olarak adlandırılan lazer kesim makinelerinde lazer ışınının oluşturulabilmesi için karbondioksit, azot ve helyum gazlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Karbon lazer makinelerinde lazer gazları, iki farklı şekilde kullanılabilir.

Yüksek Safılıkta Karbondioksit, Yüksek Safılıkta Helyum ve Yüksek Safılıkta Azot gazlarını 3 ayrı girişi olan makinelerde ayrı olarak bağlanarak, belirtilen 3 gaz karışımını bir tüpe doldurulduktan sonra tek girişten bağlanarak makinelere verilmektedir.

Lazer gaz karışımları aşağıdaki gibidir.

	CO2%	N2%	He%	150 BARDAKİ GAZ HACMİ
Lazer 12	5,4	27	Balans	7 M3
Lazer 1	3,4	15,6	Balans	7,04 M3
Lazer 2	4,5	13,5	Balans	7,07 M3
Lazer 3	9	13,5	Balans	7,3 M3
Lazer 4	5	Balans	40	7,32 M3
Lazer 5	1,7	23,4	Balans	6,99 M3
Lazer 6	4	26	Balans	7,11 M3
Lazer 7	5	35	Balans	7,21 M3
Lazer 8	12	12	Balans	7,46 M3
Lazer 9	3,4	31,4	Balans	7,11 M3



Çelik Çekme ve Alüminyum Tüpler

Kendi sektöründe öncülerden biri olan Seralgaz, Türkiye ve yurtdışında endüstriyel ve medikal amaçlı kullanılan Avrupa standartlarına uygun olarak üretilmiş yerli ve ithal çelik çekme ve alüminyum tüpler satışında lider firmalardandır.

Firmamızda 34CrMo4 alaşımlı 2 L, 5 L, 10 L, 40 L, 50 L her gaz için vanalı kapaklı tüp ve 6061 alaşımlı 1L, 2 L, 5 L, 10 L ve 50 L vanalı kapaklı alüminyum tüp satışı mevcuttur.

Tüplerimiz 25 E ve 17 E vana dış ölçülü olup vanalar DIN,BS,CGA ve AFNOR standartına uygun pirinç alaşımlı ve paslanmaz çelik seçenekleri mevcuttur.

Ürün Adı	Çalışma/Test Basıncı	Tüp Hacmi	Yükseklik	Çap	Ağırlık
5 L Çelik Çekme Tüp	150/225 BAR	5 L	470 mm	140 mm	8 KG
5 L Çelik Çekme Tüp	200/225 BAR	5 L	470 mm	140 mm	8 KG
10 L Çelik Çekme Tüp	150/225 BAR	10 L	840 mm	140 mm	13.5 KG
20 L Çelik Çekme Tüp	200/300 BAR	20 L	920 mm	220 mm	30 KG
40 L Çelik Çekme Tüp	150/200 BAR	40 L	1200 mm	230 mm	50 KG
40 L Çelik Çekme Tüp	230/345 BAR	40 L	1200 mm	230 mm	50 KG
40 L Çelik Çekme Tüp(Asetilen)	18/60 BAR	40 L	1200 mm	230 mm	60 KG
50 L Çelik Çekme Tüp	200/300 BAR	50 L	1500 mm	230 mm	56 KG
50 L Çelik Çekme Tüp	230/345 BAR	50 L	1500 mm	230 mm	56 KG
50 L Çelik Çekme Tüp	300/450 BAR	50 L	1500 mm	230 mm	60 KG



Tüp Demeti

ÜRETİM

Esenyurt üretim tesisimizde, TUV Avusturya ve Türk Loydundan almış olduğumuz yetki belgelerine uygun olarak üretimlerimizi yapmakta ve prosedürlere uygun şekilde tüm malzemelerin kaydı tutulmaktadır.

Kaynak inceleme kalite belgelerine sahip olan teknik personelimizin yapmış olduğu kaynaklı üretimlerimizde tahribatsız muayene çeşidi olan sıvı penetrant testi ve talep edilmesi durumunda kaynak ultrasonik muayene işlemleri uygulanmaktadır.



SIZDIRMAZLIK TESTİ

Üretimi yapılan her gaz manifold takımı, öncelikle çalışma basıncının 1.5 katı hidrostatik teste tabi tutulmaktadır.

Tüp demeti sistemine montajı yapılan gaz manifold takımları, çalışma basıncı kadar doldurulup 24 saat sızdırmazlık testine tabi tutulmaktadır. Gaz kaçak spreyi ile kaçak kontrolü yapıldıktan sonra ürünler sevkiyata hazır hale gelmektedir.

INOX

Tüp demeti sistemi, gerek estetik yapısı gerek de rahat kullanımı sayesinde yoğun talep görmektedir. Üretim tasarımı ADR 2013 e göre dizayn edilmiştir.

TSE EN ISO 10961, 2010/35/EU VE ADR direktifleri kapsamında üretimi yapılmaktadır.

INOX modelimizin en önemli özelliği, tüplerin ana bağlantı borusuna ayrı olarak bağlanıp daha hızlı dolun ve gaz akışı sağlanmasıdır.

Ayrıca karışım gaz dolularında diğer modellerde olduğu gibi tüpten tüpe aktarma yapmak yerine homojen dağılım sağlamış olur.

Bir adet dolun ve bir adet kullanım vanası olmak üzere toplam 2 adet vana bulunmaktadır. Her bir vananın yanında basınç manometresi bulunmaktadır.

Tüp takozlarına yüksükle bağlanan sistemi sayesinde, piyasada bulunan diğer paslanmaz gaz manifold modelleriyle kıyasladığımızda sökme ve takma işlemleri daha kolay olduğundan bakım işlemleri daha kolay ve hızlı yapılabilmektedir.

ÖZELLİKLER

Gaz Manifold

- Paslanmaz çelik gaz manifold sistemi
- Pirinç Vana bağlantısı(Krom Kaplı Opsiyonlu)

Kafes

Galvaniz kaplı kafes

Çıkış Vanası

DIN,BS,CGA ve AFNOR standartlarına uygun vana ölçüleri bulunmaktadır.

Ürün Adı	Çalışma/ Test Basıncı	Tüp Hacmi	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	Ağırlık
6x50 Lt Tüp Demeti	230/345 BAR	300 Lt	2200 mm	560 mm	800 mm	930 kg
12x50 Lt Tüp Demeti	230/345 BAR	600 Lt	2200 mm	800 mm	1050 mm	1050 kg
16x50 Lt Tüp Demeti	230/345 BAR	800 Lt	2200 mm	1050 mm	1050 mm	1200 kg
6x50 Lt Tüp Demeti	300/450 BAR	300 Lt	2200 mm	560 mm	800 mm	930 kg
12x50 Lt Tüp Demeti	300/450 BAR	600 Lt	2200 mm	800 mm	1050 mm	1050 mm
16x50 Lt Tüp Demeti	300/450 BAR	800 Lt	2200 mm	1050 mm	1050 mm	1200 kg

BAKIR

Kendi sektöründe öncülerden biri olan Seralgaz; 6x50 Lt, 12x50 Lt ve 16x50 Lt tüplere montajı yapılabilen bakır gaz manifold sistemlerini yüksek tüketime sahip olan firmalar için özel olarak tasarlamıştır. Ürünlerimiz yıllardır hiçbir problem yaşatmadan müşterilerimiz tarafından kullanılmaktadır.

Tüp demeti modellerimizi EN ISO 10961, 2010/35 / EU TPED ve ADR'ye göre üretmekteyiz. Tüp demetleri çıkış vanaları DIN,BS,CGA ve AFNOR standartlarına uygun vana ölçüleri ile mevcuttur. Tüp demeti ürünlerimiz endüstriyel ve medikal sektörlerinde güvenle kullanılmaktadır.

ÖZELLİKLER

Gaz Manifold

- 8x2 mm veya 10x2.5 mm ölçülerinde bakır boru bağlantı
- Pirinç Vana bağlantısı(Krom Kaplı Opsiyonlu)

Kafes

Galvaniz kaplı kafes

Çıkış Vanası

DIN,BS,CGA ve AFNOR standartlarına uygun vana ölçüleri bulunmaktadır.

Ürün Adı	Çalışma/ Test Basıncı	Tüp Hacmi	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	Ağırlık
6x50 Lt Tüp Demeti	230/345 BAR	450 Lt	2200 mm	560 mm	800 mm	930 kg
12x50 Lt Tüp Demeti	230/345 BAR	600 Lt	2200 mm	800 mm	1050 mm	1050 kg
16x50 Lt Tüp Demeti	230/345 BAR	800 Lt	2200 mm	1050 mm	1050 mm	1200 kg

Tüp demeti ürünlerimiz endüstriyel ve medikal sektörlerinde güvenle kullanılmaktadır.

- Tüp demetinde kullanılan tüpler ISO 9809 standartlarına göre üretilmekte olup tüm belgeleri onaylanmış üreticiler tarafından üretilmektedir.
- C2H2, toksik gazlar grubu dışında tüm ADR 2 Sınıfı ürünlerinde kullanılabilir.
- Firma logosu ve ismi ile özel tabela tasarımı yapılmaktadır.



Gaz Ekipmanları

Seralgaz olarak gaz ve tüp satışının yanında ihtiyaç bulunan endüstriyel ve medikal gaz ekipmanları satışı, merkezi gaz sistemleri satışı, kurulumu ve gaz sistemleri testi yapmaktayız. Ürün yelpazemizde bulunan gaz ekipmanları ile birlikte teknik mühendislik desteği vermekteyiz. Ürün yelpazemizde;

Alev Tutucular, Alarm Sistemleri, Contalar, Çekvalf Grupları, Endüstriyel Ekipmanlar, Ekonomizörler, Isıtma Grupları, Hortumlar, Flex Hortumlar, Kaynak Kesme ve Tavlama ekipmanları , Kriyojenik Ekipmanlar, Laboratuvar Posta Grupları, Santral Regülâtörleri, Genel Amaçlı Regülâtörler, Sigortalar, Soketler, Tortu Tutucular, Vana Ve Grupları bulunmaktadır.

25 yıllık tecrübemiz ve bilgili personel kadromuz ile özel projeler için merkezi gaz sistemleri ve tesisatları yapmaktayız.



CNG (Sıkıştırılmış Doğalgaz) ve LPG Gazları

EPDK dan almış olduğumuz yanıcı gaz satış yetki belgemiz ile birlikte CNG satışları tekli tüp ve MTP ler ile birlikte; yetkili bayisi olduğumuz İPRAGAZ A.Ş. LPG ve Propan gazları satışları yapılmaktadır. Gaz satışlarımızın yanında CNG, LPG ve propan sistemlerinde kullanılan gaz ekipmanları, gaz basınç düşürücüleri ve gaz tesisatları satışlarımız mevcuttur.



Basınlı Kap Testleri

Firmamız 09.10.2012 yılında, Bilim Ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiştir. Bu tarihten itibaren, bünyemizde bulunan tüm tüplerin test bakım ve boya işlemi tarafımızca yapılmış, önceliğimiz olan müşterilerimizin can ve mal güvenliğini her zaman korunmuştur.

Firmamıza test amacıyla gelen tüpler, özenle test-bakım ve boya işlemleri yapılarak, raporları ile beraber teslimi yapılmaktadır.

Test ve bakım işlemleri gazın cinsine ve kullanım yerine göre değişiklik göstermektedir. Genel bir ifade kullanmak istersek ortalama on yıllık bir periyotta bu işlemler yapılmaktadır.

Firmamız 02.06.2014 yılında TÜV-SÜD ile yapmış olduğu karşılıklı görüşme ve firmamızın Esenyurt tesislerinde gerekli incelemeler neticesinde 2005 yılı itibarı başlamış olan Pi markalaması yapılmış tüplerin test ve bakım işlemlerini TÜV-SÜD firmasının vermiş olduğu belge ve gözetimi altında yapmaktadır. Ve test raporlarını düzenlemektedir.



