

LİNDE GAZeteniz



İçindekiler

- Linde Gaz Uluslararası Tecrübesini 1
Medikal Alanda da Türkiye'ye Taşımaya
Devam Ediyor...
- Medikal ve Soğutucu Gazlar Yönetmeliği 2
- Soğutucu Maddelerle İlgili Dünyadaki 3
ve Türkiye'deki Gelişmeler
- Röportaj: Öncü Fikirlerden, Yenilikçi 4
Teknolojiye: Alvimedica

Linde Gaz Uluslararası Tecrübesini Medikal Alanda da Türkiye'ye Taşımaya Devam Ediyor...

Linde Gaz Türkiye'deki atılımlarına devam etmekte olup; sağlık sektörünün vazgeçilmezi olan tıbbi gazları da tedarik ederek uluslararası tecrübe ve bilgi birikimini bu alanda da göstermektedir. Akut ve kronik akciğer hastalıklarında oksijen gazı, sterilizasyon uygulamalarında etilen oksit, anestezi uygulamalarında azot protoksit gazı, kriyojenik cerrahide sıvı azot, laproskopik operasyonlarda medikal karbondioksit, solunum testlerinde ciğer gazı gibi onlarca gaz çeşitli medikal alanlarda güvenle kullanılmaktadır.

Sağlık Bakanlığı medikal gaz üretim, dolun, depolama ve dağıtım belgeleri, Sanayi Bakanlığı periyodik tüp test laboratuvarı, TSE ve ISO belgeleri ile sürekli kaliteyi hedefleyen LİNDE GAZ A.Ş., periyodik müşteri eğitimleri ve satış sonrası hizmetleri ile müşteri memnuniyetini sürdürmeyi esas almaktadır. Linde Gaz ayrıca Türkiye'de medikal alanda GMP* belgesine sahip ilk ve tek firmadır.

* GMP (Good Manufacturing Practice) - İyi İmalat Uygulamaları

Sağlık sektöründe yeni uygulamaları, ekipmanları ve hizmet şekillerini Türkiye'ye taşıyamaya devam edecek olan LİNDE GAZ A.Ş.; her zaman insan hayatının önemini getirdiği sorumluluk bilinciyle yanınızda olmaya devam edecektir.

Medikal Oksijen Kullanımı

- Yaygın olarak akut ve kronik akciğer hastalarında, kalp hastalığı olan hastalarda, zehirlenmelerde oksijenasyonu artırmak için kullanılır.
- Anestezi esnasında, narkoz ile karıştırılarak solutulur.
- Kontrol edilmiş koşullar altında yüksek basınç odalarında da kullanılır.

Medikal Oksijen Uygulamaları

- Oksijen, maske, çadır, endotracheal tüp, nazal kateter ve uzun süren ventilasyon işlerinde özel ekipmanla hastaya verilir.
- Direk olarak solutulan oksijen gazının nemlendirilmesi gerekir.
- Oksijen akış miktarı doktor gözetiminde



değiştirilebilir.

- Medikal oksijen tüpleri sadece medikal oksijen gaz regülatörüyle kullanılmalıdır.

Medikal Oksijen Depolama Ve Kullanma Tedbirleri

- Oksijen yanıcı değil, yakıcıdır.
- Makina yağı, sıvı yağ, petrol, katranlı malzemeler ve pek çok plastikte teması halinde yanmayı destekleyici etki yapar.

Azot Protoksit Kullanımı

- Azot protoksit, anestezi uygulamalarında kullanılan analjezik bir gazdır.
- Kriyojenik cerrahide dondurucu olarak kullanılmasının yanı sıra oksijen ile karıştırılarak ağrı

kesici olarak da kullanılır.

Azot Protoksit Uygulamaları

- Azot protoksit hastaya eğitilmiş sağlık personeli tarafından uygun teknikte verilebilir.
- Azot protoksit uygun regülatör ile kullanılmalıdır.

Azot Protoksit Depolama ve Kullanma Tedbirleri

- Azot protoksit yanmaz, yanmayı destekler.
- Tek başına kullanıldığında boğucu bir gazdır.
- Tüplerde sıvı haldedir. Valfin hızlı açılması, tahliye olan gazın tekrar sıvılaşmasına sebep olabilir.
- Deri ile temasında soğuk yanıklara sebep olur.
- Tüpler daima dik taşınmalıdır. Aksi takdirde valfi açıldığında sıvı olarak tahliye olabilir.

Medikal ve Soğutucu Gazlar Yönetmeliği



Medikal Gazlar Yönetmeliği

Medikal gaz üretim, dolun, depolama ve dağıtım tesisleri, Sağlık Bakanlığı denetimlerine müteakip uygun bulunması halinde izin belgesi ve mesul müdürlük belgesi düzenlenmek suretiyle açılmaktadır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 19.10.2005 tarihli ve 25971 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulan "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile tank mesafeleri yeniden düzenlenmiş olup ilgili mevzuat gerekliliklerini yerine getiremeyen tesislere faaliyet göstermeleri için gerekli izin belgeleri düzenlenememektedir.

Medikal gaz üretim, dolun, depolama, dağıtım tesisleri açılırken düzenlenen "Geçici İzin Belgesi" uygulaması kaldırılmıştır.

Medikal gaz üretim ve dolun tesisleri açılırken, istenilen bilgi ve belgeler firma yetkilileri tarafından hazırlanır ve Bakanlık tarafından [Gerek görülmesi halinde GMP (İyi İmalat Uygulamaları) kılavuzunun ekler bölümündeki tıbbi gazlar ile ilgili kısmı dikkate alınarak] denetlenir, uygun bulunması halinde Bakanlık tarafından izin belgesi düzenlenir.

Medikal gaz üretim, dolun, depolama ve dağıtım tesisleri yılda asgari bir kez denetlenir, denetim sonucu uygun bulunmayan tesisler tespit edilen eksiklikler giderilinceye kadar faaliyetten men edilir.

Sağlık Bakanlığı tarafından 23 Ekim 2003/25268 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Beşeri Tıbbi Ürünler İmalathaneleri Yönetmeliği"ne göre üretilen, ihraç edilen, ithal edilen ve klinik araştırması yapılan ürünler de dahil tüm beşeri tıbbi ürünlerin İyi İmalat Uygulamaları'na uygun olarak imal edilmesi ve bu çerçevede farmasötik kalite güvence sisteminin uygulanmasını amaçlar.

Medikal gazlar, tıbbi ürünler sınıfına dahil edilerek bu yönetmeliğe uygun şekilde imal edilmelidir.

Bu yönetmelik; klinik araştırması yapılan ürünler de dahil beşeri tıbbi ürünlerin imalat ve ithalat ruhsatını talep eden imalatçı ve ithalatçılar için imalathanelerde, personel, donatım ve teçhizat, dökümantasyon, imalat, kalite kontrolü, fason işlem, şikayetler ve ürünün geri çekilmesi ile kendi kendini denetim esaslarına dayanan İyi İmalat Uygulamaları'nın temel ilkelerini ve bu doğrultuda uygulanması gerekli kılavuzlar ile bu işle iştigal eden gerçek ve tüzel kişileri kapsar.

Beşeri tıbbi ürünler sadece Bakanlıkça imalat yeri izni verilmiş yerlerde imal edilebilir. Ayrıca imalat yeri izni sahibi İyi İmalat Uygulamaları kılavuzunun gereklerini yerine getirmekle yükümlüdür.

İyi İmalat Uygulamaları gereği, imalatçı, farklı birimlerden gelen personel ve yönetimin aktif katılımı ile etkin bir farmasötik kalite güvence sistemini kurmalı ve uygulamalıdır.

Farmasötik ürünlerin İyi İmalat Uygulamaları'na ilişkin kılavuzuna göre üretim yeri izin belgesinin sahibi, farmasötik ürünleri, amaçlanan kullanımlarına ve ruhsatname gerekliliklerine uygun olarak, güvenilirlik ve etkililikteki bir yetersizlik nedeniyle hastaya riske sokmayacak şekilde üretmek zorundadır.



Soğutucu Gazlar Yönetmeliği

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yayınlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik kapsamında, ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin kullanılması ve bazılarının tüketiminin bir takvim çerçevesinde azaltılarak kullanımdan kaldırılması planlanmaktadır.

Bu yönetmelik, kontrol altına alınan maddelerin ve bu maddeleri içeren ürün ve ekipmanın dış ticareti-

ni, kullanımını, piyasaya sunulmasını, toplanıp yeniden işlenmesini, işahını ve bertaraf edilmesini, bu maddelere ilişkin bilgilerin rapor edilmesini ve kamuoyunun bilgilendirilmesini kapsamaktadır.

Azaltma takvimine göre klorofloro-karbonların ithalatı yasaktır. Karbon-tetklorür ve trikloretan (metil kloroform) maddelerinin laboratuvar amaçlı kullanımı hariç, ithalatı yasaktır. 1/1/2010 tarihinden itibaren ise bu maddelerin ithalatı tamamen yasaktır. Bu kapsamdaki ozon tabakasını incelten maddeler ve karbondioksit/azot kullanımı, sanayi işleme hammaddesi veya işlem etken maddesi olarak kullanımları, laboratuvar ve zorunlu kullanım alanları hariç bu Yönetmeliğin yayımından itibaren yasaktır. Zorunlu kullanım alanları hariç olmak üzere

1/1/2015 tarihinden itibaren bu kapsamdaki ozon tabakasını incelten maddelerin Türkiye sınırları içinde servis amaçlı kullanımı yasaktır.

2903.49.10.00.23 Floridkloretan (tüm izomerleri) (HCFC-141), 2903.49.10.00.24 Klordifloretan (tüm izomerleri) (HCFC-142), 3824.71.00.00.12 (HCFC-142B) (Klorodifloroetan) / R-22 (Klorodiflorometan) karışımı maddelerin ithalatı 2007 yılı ithalat miktarları baz alınarak, 1/1/2009'dan itibaren kotaya tabidir ve bir takvim çerçevesinde azaltılarak 1/1/2013 tarihinde ithalatına son verilecektir. Bu maddelere ait azaltma takvimi ile azaltma takviminin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthaline İlişkin İthalat Tebliği çerçevesinde müsteşarlıkça belirlenir.

Yönetmeliğin 5. maddesi kapsamında belirtilen maddelerin laboratuvar ve zorunlu kullanım alanları için bir sonraki yıla ilişkin ihtiyaç miktarlarını, Türkiye'de geri kazanılmış madde miktarı dahil edilmeksizin tespit ederek, her yıl ekim ayı sonuna kadar bakanlığa bildirmek zorundadır.

Son kullanıcıların, eğitim programında soğutma ve iklimlendirme konularında dersler bulunan üniversite ve yüksek okul mezunları olması veya 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamında program içeriğinde soğutma ve iklimlendirme konuları bulunan programı (kalfalık, ustalık ve diploma) bitirmeleri veya meslek yüksek okulu veya meslek lisesi mezunlarının Milli Eğitim Bakanlığı onaylı "Ozon Tabakasına Zarar Veren Gazların Kullanımı ve Kontrolü" konulu ve süresi en az yirmibeş saatlik kurs programını başarı ile bitirmeleri gerekmektedir. Bunlar dışındaki belgelerin değerlendirilmesi Milli Eğitim Bakanlığı'nca denklik yolu ile yapılır. Bu maddede belirtilen niteliklere sahip olmayan son kullanıcılarla kontrol altındaki maddelerin satışı yasaktır.

Sık Sorulan Sorular

Soru
Tedarik ettiğiniz endüstriyel gazların kalite spesifikasyonları hakkında bilgi verebilir misiniz?

Cevap

Gaz	Ürün	Safiyet	Oksijen	Nem	Azot
Saf Oksijen	99,5%	99,5%	<10 vppm(5)	%4 (Ar+N ₂)	
Saf Argon	99,995%	<5 vppm	<5 vppm(3)	<10 vppm	
Saf Azot	99,99%	<10 vppm(5)	<5 vppm(3)	99,99%	
CO ₂	min. 99,9%	<10 vppm	<10 vppm	50 vppm	

Sıvı

Ürün	Safiyet	Oksijen	Nem	Azot
Oksijen	99,5%	99,5%	<2 vppm	%0,5 maks. (N ₂ +Ar)
Saf Argon	99,999%	<2 vppm	<2 vppm	<6 vppm
Azot	99,999%	<5 vppm	<2 vppm	99,999%
CO ₂	min. 99,9%	30 vppm maks.	<5 vppm	120 vppm maks.

Soğutucu Maddelerle İlgili Dünyadaki Ve Türkiye'deki Gelişmeler

19. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan soğutma sanayinde ilk zamanlar karbondioksit, hava su, amonyak gibi doğal maddeler soğutucu olarak kullanılmıştır. Zamanla yapay olarak elde edilen kloroflorokarbon ve hidrokloroflorokarbonlar bu maddelerin bir kısmının yerini almış ve yoğun şekilde kullanılmıştır.

Bu maddelerin zaman içerisinde çevreye atılması ve atmosfere karışması, çevreye kirlenmesine, atmosferde sera etkisinin artmasına ve ozon tabakasının tahribatına sebep olmuştur. Özellikle canlıları zararlı güneş ışınlarından koruyan ozon tabakası soğutucu maddelerin yapısında bulunan klor ve brom atomlarının serbest kalıp zayıf ozon moleküllerini parçalamasıyla tahrip olmaktadır.

Ozon tabakasının tahrip olması tüm dünyada önemle ele alınmış ve ülke-

ler bu tahribatı önlemek için birlikte harekete geçmişlerdir. Bu hareketin prensipleri 1987 yılında 43 ülke tarafından imzalanan Montreal Protokolü ile tespit edilmiştir. Bu protokole göre tüm ülkeler ozon tahribatı yaptığı tespit edilen soğutucu maddelerin ve farklı sanayi kollarında kullanılan benzer etkileri olan maddelerin üretim ve tüketimini azaltacak ve belirli bir takvim içerisinde sonlandıracaklardır. Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu gelişmekte olan ülkeler (Montreal Protokolü'ne göre 5. madde ülkeleri) için bu takvim gelişmiş ülkeler için belirlenen takvimden biraz daha uzun tutulmuştur.

Yeni imal edilecek soğutma cihazları bu alternatiflere göre tasarlanmaktadır. Alternatif maddelerin termodinamik ve fiziksel özellikleri mevcuttan farklı olduğundan sistem elemanları ve kompresör yağları da bu özelliklere uyacak şekilde yeniden tasarlanmakta ve imal edilmektedir.

180 ülkenin taraf olduğu Montreal Protokolü kapsamında aşağıdaki kararlar alınmıştır:

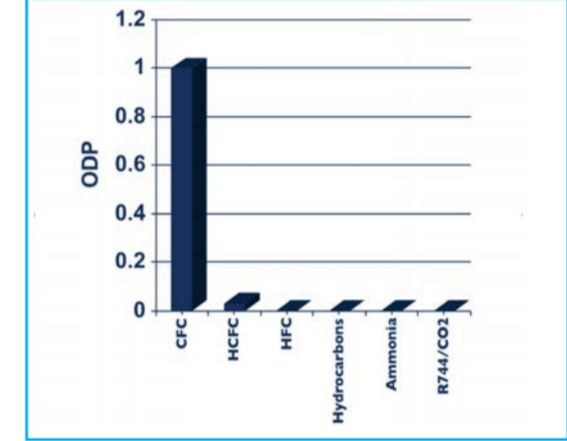
- CFC ve HCFC lerin üretimini düzenlemek
- CFC lerin 2010 HCFC lerin ise 2040(bu süre 5-10 yıl ileri atılabilir) yılları itibarıyla dünya çapında yasaklanması
- ODP maddelerinin üretimini ve yayılımının azaltılması
- 2. madde ülkelerince (gelişmiş ülkeler) CFC lerin yasaklanması HCFC lerin sıkı denetimlere kısıtlamalara tabi tutulması
- 5. madde ülkelerinin (gelişmekte olan ülkeler) CFC yasağının son aşamalarında olması ABD ve Avustralya hariç 169 ülkenin taraf olduğu Kyoto Protokolü küresel ısınmanın azaltılması kapsamında;
- AB daha sıkı düzenlemelere gitmiştir. (F-gazı mevzuatı)
- AB ülkelerinde R22 gibi HCFC lerin klima ve soğutucularda kullanımının 2010 itibarıyla yeni ürünlerde, 2015

itibarıyla ise servis, bakımda da yasaklanması.

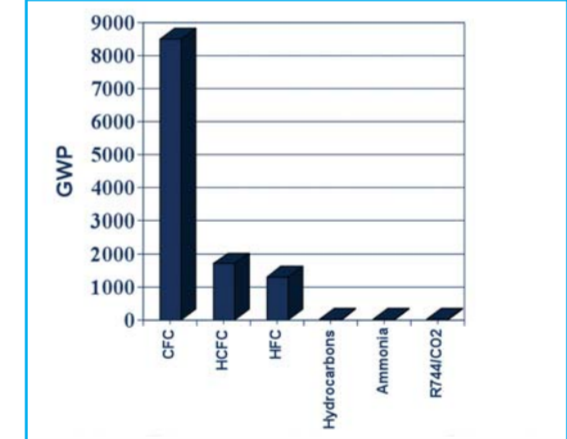
• R134a gazının yeni lansmanı yapılacak araçlarda 2011, üretilen tüm yeni araçlarda ise 2017 itibarıyla kullanımı yasaklanmıştır.

• Tek kullanımlık tüplerin kullanımının yasaklanması, zorunlu sızıntı kontrolleri, soğutucu gazların soğutucu cihazların bakımı sırasında geri kazanılması (recovery).

ODP (Ozone Depletion Potential-Ozon Tüketim Potansiyeli) ODP değeri R11=1 e göre ölçülmüştür.



GWP (Global Warming Potential - Küresel Isınma Potansiyeli) GWP değeri CO₂=1 e göre ölçülmüştür.



Montreal ve Kyoto Protokollerinin Olası Sonuçları Ve Etkileri

• Ürün Değişimi

- CFC lerden HCFC lere ve HCFC lerden HFC ve alternatif doğal soğutuculara (NH₃, CO₂, hidrokarbonlar- R600a gibi) ve yeni jenerasyon soğutuculara yönelim.

- Bazı ülkeler bu dönüşümü teşvik etmek amacıyla ek vergiler uygulamaları (ABD, Avustralya, Danimarka, Tayland)

• Arz Sıkıntılar Kontrolü

-Yeni ürünlerin arzı, temini = yüksek fiyatlar
-Patent koruması arzı azaltmakta ve yüksek fiyatları ortaya çıkarmaktadır.

-Geleneksel soğutucularda ise ürün yaşam döngüsünün sonlarına doğru rekabet artmakta, maliyetler ve fiyat düşmektedir.

-Kota kontrolleri fiyatları yukarı çekmektedir (Eğer talep> arz ise)

-Karaborsa ortaya çıkmaktadır.

• Diğer Pazar Yönlendiricileri

-Avustralya, ABD gibi ülkelerdeki hükümet değişikliklerinin politika değişikliklerine-fırsatlara yol açması

-Müşterilerin mevzuat zorunlu kılmasına bile çevre dostu ürünlere eğilimi

-Doğal soğutucular (NH₃, CO₂, Hidrokarbonlar) gibi düşük ODP, GWP değerlerine sahip çevre dostu ürünlerin tüketimlerinin artması

-Çok uluslu, bilinirliği yüksek şirketlerin çevre dostu ürünleri tercih etmesi

HCFC lerin yasaklanması takvimi

2007 Güncellenmesi	Gösterge	CFC		HCFC		HCFC Yeni Mevzuat 2007	
		1989	1989	Daha Önce	1989	2015	2025
Madde 2 Ülkeleri (ABD, Kanada, Batı Avrupa, Güney Amerika, Yeni Zelanda)	"Üretim + İthalat - İhracat" rakamının düşürülmesi	1994 75%	2004 35%	2010 75%	2015 90%	2020 99.5%	2030 a kadar yalnızca servis amacıyla.
Madde 5 Ülkeleri (AB dışı olmayan Doğu Avrupa, Afrika, Asya, Orta & Güney Amerika)	"Üretim + İthalat - İhracat" rakamının düşürülmesi	1999 50%	2016 - 2040 arası kısıtlama yok	2015 10%	2020 35%	2025 65.5%	2030 97.5%
		2007 85%	2040 100%	2015 Ortalama 2009/2010	2025 100%	2030 100%	2040 100%

Soğutucu Maddelerle İlgili Bazı Kavramlar

CFC içeren soğutuculara alternatif araştırmaları esnasında maddelerin bilinen birçok özelliği yeniden önem kazanmış ve bu özelliklerin yanı sıra birçok yeni özellik ve kavram da ortaya atılmıştır. Bu çerçevede önceki bölümlerde değinilmiş olan kavramları burada açıklamak uygun olacaktır:

ODS (Ozone Depleting Substance):

Ozon Tabakasını İncelten Madde (OTİM)

ODP (Ozone Depletion Potential):

Ozon tahribatına neden olan soğutucu maddelerin ozon tüketme potansiyeli; Bu değer R11 referans alınarak belirlenmektedir. R11'in ozon tüketme potansiyeli 1.0 kabul edilmektedir. Yarı ampirik bir metodla hesaplanır. Hesap yöntemi UNEP/ WMP Science Assessment Report / 1991'de yayınlanmıştır.

GWE (Global Warming Effect):

Küresel ısıtma etkisi; Atmosferde bulunan gazların (karbondioksit, metan, HFC ve HCFC vb) yeryüzünden yansıyan kızılötesi ışınları emerek yeryüzü sıcaklığını artırma etkisidir. Bu etki sera etkisi olarak da adlandırılmaktadır.

GWP (Global Warming Potential):

Küresel ısıtma potansiyeli; Soğutucu maddelerin veya benzer gazların küresel ısınmaya (sera etkisine) katkı gücü. Küresel ısıtma potansiyeli CO₂ referans alınarak 100 yıllık bir süreye göre belirlenmektedir. CO₂ için bu değer 1.0 dir. Hesap yöntemi UNEP/WMP Science Assessment Report/1991'de yayınlanmıştır.

Öncü Fikirlerden, Yenilikçi Teknolojiye: Alvimedica



Alvimedica, Danimarka ve İsveç'te yaşayan Türk iş ve bilim adamları tarafından 2007 yılında yüzde 100 Türk sermayesiyle kuruldu. Ana amacı tıp teknolojileri konusunda faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeleri yatırımla destekleyerek büyütme olan Alvimedica, ilk atılımını 1998 yılında Türkiye'de faaliyetlerine başlayan ve ürettiği Ephesos Stent Taşıma Sistemi'yle tanınan Nemed isimli şirketi 2007 yılında satın alarak yaptı. 2009'un Şubat ayında Çatalca'daki İstanbul Trakya Serbest Bölgesi'ne taşınan Alvimedica; kalp stenti, balon kateterler ve anjiyografi/anjiyoplasti kateterlerinin üretimine devam etmektedir.

Alvimedica, kuruluşundan bu yana sektörde ve hatta dünyada önemli girişimlere imza attı. 2007'den bu yana üretim kapasitesini arttıran firma, yakın bir tarihte ihracata başlamış olmasına rağmen şu an itibarıyla 30 ülkeye ürün satmaktadır ve yıl sonu itibarıyla bu sayıyı 70'e çıkartmayı planlamaktadır.

Alvimedica ayrıca 2009 yılında In-Vivo isimli Amerikan şirketinin ürettiği ürünlerin ürün yelpazesi ve büyüme stratejileriyle örtüşmesi nedeniyle Türkiye'de yeterince duyulmayan fakat Avrupa ve Amerika basınında oldukça geniş yer bulan bir firma satınması yaptı. Daha önce Abbott, Boston Scientific gibi şirketlere anjiyo kateter üreten şirketin tüm üretim hattını ve know-how'ını transfer eden Alvimedica sadece bu hat içinde yıl sonuna kadar 1 milyon kateter üretmeyi hedefliyor.

Türkiye'nin ilk ve tek kalp stenti/balon kateter/anjiyo kateteri üreticisi olan Alvimedica'nın atılımları Türkiye açısından bakıldığında bir ilk. Global açıdan bakıldığında yine sektörde önemli bir fikir lideri

olarak tanınan Prof. Dr. Renu Virmani'nin, ilaç-salımlı stenti Coracto'yla yaptığı çalışmaların sonuçları, bu ürünü rakiplerinin arasından belirgin bir şekilde ayırıyor. Şu an Ar-Ge laboratuvarında çalışmaları devam eden proje sonuçlanınca yine Türkiye'de bir ilk olacaktır.

Alvimedica'nın bütün ürünleri Medikal Cihazlar Direktifi kapsamında CE belgelidir. Firma ayrıca ISO 9001:2008, ISO 13485:2003 Kalite Yönetim Sistem Sertifikaları'na da sahip.

Alvimedica CEO'su Dr. Cem Bozkurt "Kalite bizim için diğer sektörler için çok daha önemli. Ürünlerimiz insan kalbi, damarı ve kaniyle buluşuyor. Bu noktadaki sorumluluğumuzun ne kadar yüksek olduğunun farkındayız. Bu yüzden herhangi bir kuruluş tarafından denetlenmeseydik bile kalite prosedürlerimiz yine aynı olurdu" diyerek kalitenin firma için önemli olduğunu belirtti.

Bozkurt "Bizim de bütün ticari kuruluşlar gibi kalite seviyesini koruyarak operasyonel giderleri azaltmak yönünde sürekli bir çabamız var. Linde Gaz'ın ürünleri ve hizmeti de bizim aradığımız kalite anlayışı çerçevesinde ve şu an ihtiyaçlarımızı tam anlamıyla karşılamaktadır." dedi.

Bozkurt "Ürettiğimiz ürünler ve kalitesi bizim için gerçekten çok önemli. Tedarikçilerimizin de bizim kalite standartlarımıza uygun seviyelerde hizmet vermeleri konusunda da çok hassasız. Dolayısıyla gaz tedarigi söz konusu olduğunda da beklentilerimiz aynı yönde. Sterilizasyonda ETO (Etilenoksit), mikrobiyoloji laboratuvarında yüksek saflıkta kuru hava, helyum ve hidrojen gazlarını kullanıyoruz. Linde Gaz'ın üretim kalitesi bizim standart-



Alvimedica CEO'su Dr. Cem Bozkurt

larımızla uyum içinde ve kurduğumuz iş ortaklığından çok memnunuz" diyerek üretimlerinde her zaman için kaliteli ürün kullanmaktan vazgeçmeyeceklerini belirtti.

Bozkurt son olarak "Alvimedica olarak öncelikli hedefimiz 2014 yılı itibarıyla dünyada sektör lideri olan 5 medikal cihaz üreticisi firmadan biri haline gelmek. Kurumsal stratejimizi bu doğrultuda belirlediğimiz ve attığımız tüm adımlar bu yönde olduğu için bu hedefimize ulaşmakta başarılı olacağımızı biliyoruz. Kaliteli beyin göçünü Türkiye'ye geri çevirme misyonumuzla beraber Ar-Ge takımımızı oldukça yüksek standartlara ulaştırdık. Proje ekiplerimize her türlü imkanı tanıyoruz. Şu an üzerinde çalıştığımız 21 proje var ve bunlardan 3'ünün lansmanı önümüzdeki aylarda yapılacaktır" dedi.



Biliyor musunuz?

Linde Gaz'ın R134a ve R600a gazlarını Gebze'deki tesislerinde doldurup müşterilerine değişik ambalajlar ile tedarik ettiğini biliyor muydunuz?

Gelecek sayıda ele alınmasını istediğiniz konuları ve sorularınızı pazarlama@lindegaz.com.tr adresine gönderebilirsiniz.

LINDE GAZeteniz

İmtiyaz Sahibi: LINDE GAZ A.Ş. adına M.Sait Tosyalı, GOSB 300 Sok. 41480 Gebze / KOCAELİ
Yazı İşleri Müdürü: Selçuk Tüzün

Yayın Kurulu: Aşkın Budur, Çetin İslam, Fatih Savgu, Selçuk Çiçek, Gülay Kutur, Nedim Yılmaz
Katkıda Bulunanlar: Murat Şakarca, İsmail Erilhan

Basım Yeri: Vsekiz Basım Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Karadeniz Cad. Orbay Sok. No:1 Üsküdar/İstanbul Tel : (0216) 443 78 78 (Pbx) Faks : (0216) 443 78 17

Yayın türü: Bölgesel süreli yayın Yayının mahiyeti: Teknik bülten

Linde Gaz A.Ş.: Gebze Organize Sanayi Bölgesi 300. Sokak 41480 Gebze / KOCAELİ

Tel: (0262) 678 74 00 Faks: (0262) 678 75 00 pazarlama@lindegaz.com.tr www.lindegaz.com.tr

Ücretsiz Sipariş Hattı: 0 800 291 291 0

THE LINDE GROUP

Linde