



YÜKSEK TEKNOLOJİ HAVA STERİLİZASYON CİHAZLARI (UVION SERİSİ)



X-RETON P UVION Nedir?

X-RETON P UVION Patojen iyonizatörü, sterilizasyon ve hijyene ihtiyaç duyulan, kontaminasyon riskinin olduğu her türlü ortamda kullanılmak için geliştirilmiştir.

Havada bulunan her türlü mikroorganizma, patojen, virüs, bakteri, mantar, küf ve sporları gelişmiş atmosferik plazma negatif iyon jeneratörü ve gelişmiş sterilizasyon sistemi ile yok etmeye yarayan bir cihazdır. Cihaz yüksek teknolojisi ile atmosferik plazma, negatif iyon, yükseltgenmiş oksijen ve ozon (O₃)* üretir.

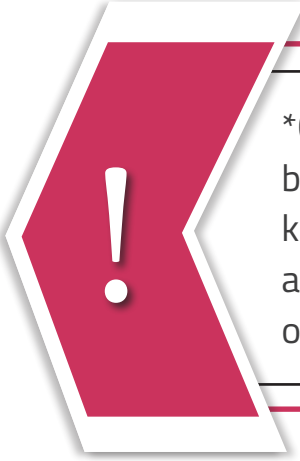
Cihazda negatif iyon oluşturmak için HV ve UV kısa dalga ışın kaynağını içeren ileri teknoloji ile üretilmiş bir düzenek sistemi mevcuttur. Oksijen (O₂) atomları cihazın yüksek teknolojisiyle elektron kazanarak negatif iyon haline geçer**.

Fazladan elektrona sahip olan negatif iyon moleküllerinin, bulundukları çevreye pozitif etkileri vardır.

Ortamdaki etilen ajanlarını ve kokuyu nötralize ederek temiz havaya katkıda bulunurlar. Aynı zamanda havayı mikrobiyolojik her türlü bakteri, virüs, küf, mantar, polen ve özellikle ortamda çürütücü etkiye sahip etilen ajanlarından temizleyerek steril bir atmosfer sağlarlar. Ayrıca ortam kokularını, hastane ve ameliyathane kokularını yok ederler.

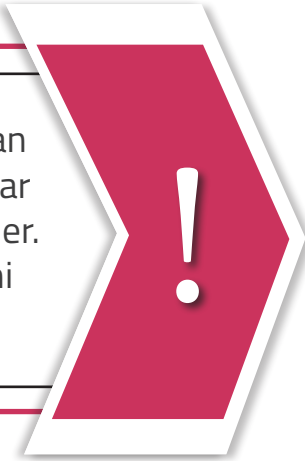
Patojen İyonizatörü; Kuş Gribi, Domuz Gribi, SARS, Ebola, Covid-19 ve diğer genomu değişmiş hava yolu ile yayılan her türlü patojenin yayılmasına engel olur.





*Cihazda ozon üretici yoktur, ortama harici ozon verilmez. Ortamda hâlihazırda bulunan oksijen atomları, atmosferik plazma ve yüksek enerjili UV kısa dalga ışık kaynağı içeren bir düzenek sayesinde uyarılarak atomlarına ayrılır, ayrılan oksijen atomu yakınında bulunan bir oksijen atomu ile birleşerek ozon (O_3) ve yükseltgenmiş oksijen oluşturur. (Ortamdaki O_3 oranı %0.21'dir Bu oran insan sağlığına faydalıdır.)

**Cihazın meydana getirdiği negatif iyonlar yükseltgenmiş oksijen atomundan yapılmışlardır. Bu doğada da gerçekleşen bir olay olup, doğada bulunan iyonlar güneş ışığı, radyasyon ve hava hareketlerinden dolayı meydana gelmektedirler. Ortamda ne kadar çok negatif iyon var ise havada dolaşan partikül sayısı yani kirlenme o kadar az olacaktır.



TEMEL FARKLAR



Atmosferik Plazma

Maddenin 4.hali ve iyon halidir.Mikroorganizmaların her türlü inaktivasyonunda etkilidir. Cihaz havaya yayılan patojenleri ve zararlı gazları içerisine çekerek katalitik invertörü sayesinde gazların ayrışmasını sağlar ve fotokatalitik reaksiyon oluşturarak hava yoluyla yayılan patojenleri, etilen ajanları ve zararlı gazları etkisiz hale getirir, bulunduğu alanı dekontamine eder.



Minimalist Dizayn** Mobil ve duvara monte edilen 2 model mevcuttur.

Mobil; küçük, kendine özgü ve hareketli tasarımı ile yer gereksinimi gerektirmez ve cihazı hemen hemen her yere yerleştirebilirsiniz.

Duvar Tipi; sadece 2 vida ile montaj aparatına yerleştirilir. Küçük ve sade tasarımı ile çok az yer kaplar.*

**Duvar tipi UVION tam etkinlik için yerden en az 2,20 m yüksekliğe takılmalıdır.



7/24 Saat

Her türlü ortamda, laboratuvarlarda ve hastanelerde güvenli, temiz ve steril bir ortam sağlar. Merkezi sisteme destek olarak kullanımı uygundur. İnsan sağlığına zararı yoktur, 24 saat kesintisiz çalıştırılabilir.

TEMEL FARKLAR



Fonksiyonel

Tek başına sistem olarak çalışabilen atmosferik plazma & negatif iyon jeneratörü ve komple bir hava sterilizasyon sistemi içermektedir.



Etkin Koruma

X-RETON P UVION ortamda bulunan patojenler konusunda mükemmel bir yok edicidir. Ortamda bulunan partiküllere negatif iyon yükleyerek yere çökertme etkisinin yanında, partiküllerin yapısal paslanmaz çelik elektrostatik filtreleme ile tutulmasını sağlar.



Biyodekontaminasyon

HEPA Filtre ile tutulamayan, dirençli her türlü mikroorganizma ve etilen ajanları üzerinde ilk bir saat içinde $\geq 96\%$ biyodekontaminasyon sağlar.



Partiküler Dekontaminasyon*

İlk bir saat içinde $0,3\mu$ düzeyinde $\geq 96\%$ partikül dekontaminasyonu sağlar.

* X-RETON P UVION Mobile Patojen İyonizatörü İçin Geçerlidir.

X RETON-P UVION

Patojen İyonizatörü

Özellikler

M H13/ H14 Filtre

- Partikül Süzme Etkisi %99.995'e Varan HEPA Filtre
- Astım ve Solunum Yolu Enfeksiyonlarına Karşı Koruma

M Tak Çalıştır

- Kullanıma Hazır, Fişe Takın ve Çalıştırın!
- Duvar Tipi için Sadece Montaj Aparatı ile Raylı Sistem

M Patojen İyonizatörü **D**

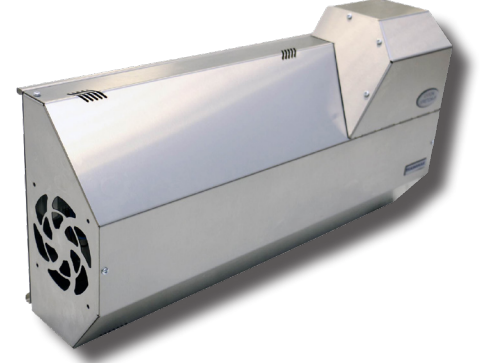
- Soğuk plazma içeren ileri atmosferik plazma teknolojisi
- Titanyumdioksit (TiO₂), Gümüşiyodür(AgI), Bakır Sülfat(CuS) Borosilikat tüp iyon jeneratörü teknolojisi
- Negatif iyon ve plazma üretimiyle havadaki mikroorganizma ve patojen ajanlarının yok edilmesinde yüksek etkinlik
- Mobil hava sterilizatörü virüs, bakteri seviyesini ve küf seviyesini 24 saat içinde 100m³'lük bir alanda neredeyse % 0'a düşürür.

M Pre filtre- G14/ EU4

- Kartuş Tipi Karbon Filtre

M Mobilite

- Kitlenebilir Özellikte Teker
- Kolay Taşıma Özelliği



D: X-RETON P UVION Duvar Tipi Patojen İyonizatörü



*** M:** X-RETON P UVION Mobile Patojen İyonizatörü *

X RETON-P UVION Patojen İyonizatörü Özellikler



D: X-RETON P UVION Duvar Tipi Patojen İyonizatörü



*** M:** X-RETON P UVION Mobile Patojen İyonizatörü *

M UV-C Germicidal Lamba **D**

- 254 nm Işın Etkisi ile Mikroorganizma Öldürme Yetisi
- Tüm Lambalar için Yaklaşık 9000 Saat Çalışma Ömrü
- 400-700 nm Katalitik Lamba

M Koku Eliminasyonu **D**

- Ortam Kokularını Yok Etme Özelliği

M Yüksek Etkinlik Alanı **D**

- 60m²'ye Kadar Sağlıklı Nefes
- Mikroorganizma Yüğü Yoğun Alanlarda (Yoğun Bakım vb.) 30-40 m²
- Normal Ortamlarda 50-60 m²

M Uzun Ömürlü Kullanım **D**

- 304 Paslanmaz Çelik Gövde
- Ergonomik ve Dayanıklı Tasarım

M Servis ve Bakım **D**

- Tüm Parçalar Değiştirilebilir
- Filtre Değişimini Kolaylaştıran Tasarım

M Kullanıcı Dostu **D**

- Kumanda ile Uzaktan Kontrol Rahatlığı

MODEL KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

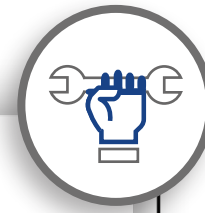
ÖZELLİKLER	X - RETON P UVION MOBILE	X - RETON P UVION Duvar Tipi
Atmosferik Plazma Teknolojisi	HV (5000 V Plazma) Kaynağı	
Negatif İyon Modülü	TiO2, AgL, CuS Kaplı Silindirik Borosilikat Cam Tüplü İyon Jeneratörü	
UV Lamba	2 Adet 15W UVC 254 nm Germicidal Lamba 2 Adet 18 W Katalitik 400-700 nm Lamba	1 Adet 15W UVC 254 nm Germicidal Lamba 1 Adet 18 W Katalitik 400-700 nm Lamba
HEPA Filtre	H14 Filtre Tutuculuk %99,995 (≥ 0.3φ)	-
Pre Filtre	G4 Karbon Filtre Tutuculuk %90	-
Fan	410 m3/h 250 Pa 400 W	220 m3/h 100 Pa 30 W
Hava Çevrim Hızı	Min 390 m3/h	Min 200 m3/h
Koruma Sınıfı	IP20	
Elektrik Bilgileri	220-230V AC 50-60 Hz, 0,8 kW	220-230V AC 50-60 Hz, 0,15 kW

KULLANIM ALANLARI



Yaşam Alanları, İş & Ofis Çözümleri

Konutlar, Ofisler, Alışveriş Merkezleri, Kafe, Restoran, Yemekhane, Huzur Evleri, Tiyatro, Sinema ve Konser Salonları, Askeri Tesisler, Hotel ve Moteller, Mağazalar, Banka ve Banka Şubeleri, Finans Merkezleri, Marketler, İş Merkezleri, vb. Alanlarda



Endüstriyel Çözümler

Gıda Endüstrisi, Gıda İşleme, Gıda Üretim, Paketleme ve Depolama Alanları vb. Tüm Endüstriyel Alanlarda



Eğitim Sektörü İçin Çözümler

Okullarda, Sınıflarda, Kreş, Anaokulları vb. Alanlarda



Sağlık Kuruluşları

Hastaneler, Yoğun Bakımlar, İzolasyon Odaları, Klinikler, Veteriner Klinikleri, Diş Hekimi Klinikleri, Eczaneler, Eczane Depoları, Laboratuvarlar, Kriminoloji Laboratuvarları, Reanimasyon Alanı, Otopsi Odası vb. Alanlar ve Sağlık Kuruluşlarında

UVION AIR ASEPTİZÖR

Yüksek seviyeli mikrobiyolojik koruma, partikül ve kontaminasyon indirgeme cihazıdır. Bulunduğu ortamın basıncını, nemini, ısı ve partikül seviyesini tek başına kontrol eder. Tek tuşla aynı cihaz POZİTİF ve NEGATİF basınç sağlayabilme özelliğine sahip olup, biyo ve partiküler dekontaminasyon sağlar.

4 farklı modeli olup (**CW1350, CW1000, CW650, CW650 İO**) temiz hava alış, üfleme, iklim ve nemlendirme özellikleri modellere ve opsiyonel seçeneklere göre değişmektedir.

Uvion Air; ameliyathane, yoğun bakım, izolasyon odası, hasta odaları gibi tüm hastane birimleri ve temiz odalar, üretim tesisleri ve depolarda hava ortamının partikülden arındırılması ve havanın steril edilmesi amaçlı kullanılır.

Sistemin ameliyathaneler, yoğun bakım ve reanimasyon ünitelerinde kullanılması ile kontaminasyondan kaynaklanan hastane enfeksiyonlarının (MRSA, VRSA) önlenmesinin yanı sıra hasta yatış süresinin de kısılması sağlanır.

Merkezi sistemlerden farklı olarak uygulama alanları birbirinden bağımsız kontrol edilebilir. Böylelikle aseptizörlerin kullanımı ile olası birimler arası kontaminasyon riski en aza indirilir.

Cihazların; inşaat ve kanal sistemlerine gerek duymadan, hızlı kurulumu ve üniteler içinde yapılacak mimari değişikliklerde kolayca taşınabilir, başka bir birime monte edilebilir olması özellikle hastaneler için avantaj ve ekonomik çözüm sağlar. Tavan yüksekliği düşük alanlarda Uvion Air Serisi ürünler kolaylıkla kullanılır.





ÇALIŞMA PRENSİBİ

Ortam içinden ve dışarıdan alınan hava; önce pre-filtrelerden geçirilir. İstenilen değerdeki iklimlendirmesi yapılarak; UV-C, **atmosferik plazma jeneratörü ve patojen iyonizatörüyle (Uvion Modül)** steril edildikten sonra, yüksek verimlilikteki HEPA/ ULPA filtrelerden partikül tutularak geçirilir ve hava nem dengesi sağlanarak ortama verilir.

Patojen İyonizatörü; Kuş Gribi, Domuz Gribi, SARS, Ebola, Covid-19 ve diğer genomu değişmiş hava yolu ile yayılan her türlü virüs, mikroorganizma ve patojenin yayılmasına engel olur.



UVION MODÜL & ATMOSFERİK PLAZMA



Atmosferik Plazma Jeneratörü

Modül, tek başına komple bir ortam sterilizasyon sistemi olarak çalışabilen atmosferik plazma jeneratörü içermekte, bu yönüyle Atmosferik Plazma oluşturmaktadır. Atmosferik Plazma jeneratörü, titanyum dioksit (TiO₂), gümüş iyodür (AgI), bakır sülfat (CuS) kaplı borosilikat, silindirik boğumlu cam tüpten ve HV ünitesinden (5Kv) oluşmaktadır.

Bu mekanizma ortamda bulunan bakteri, virüs, mantar, küf, spor ve etilen bazlı gaz ve partikülleri, katalitik invertörü sayesinde –OH'lara (hidroksil eklerini) parçalayarak narkoz ve diğer gazların ayrışmasını, mikro organizmaların DNA yapılarını bozarak etkisiz hale gelmelerini, negatif iyonlar (-) vasıtası ile partiküllerin yere çökertilmesini sağlar, fotokatalitik reaksiyon oluşturarak hava yoluyla yayılan patojenleri ve gazları etkisiz hale getirir.

Ortamda bulunan etilen ajanlar; negatif iyon, morötesi(UV 254nm) ışık ve bio-aktif hidroksil radikalleri karışımı ile imha edilir. Havayı steril eden bu modül içindeki diğer ışık kaynağı ile de (etkinlik 400-700nm) istenmeyen radikallerin iyonize olması sağlanır. Sistem resirküle havayı ve dışarıdan aldığı taze havayı UVION modülden geçirerek ortama verir. Bulunduğu alanı dekontamine eder.



NEGATİF İYON

Cihazın meydana getirdiği negatif iyonlar yükseltgenmiş oksijen atomundan yapılmışlardır. Bu doğada da gerçekleşen bir olay olup, doğada bulunan iyonlar güneş ışığı, radyasyon ve hava hareketlerinden dolayı meydana gelmektedirler. Fazladan elektrona sahip olan negatif iyon moleküllerinin, bulundukları çevreye pozitif etkileri vardır.

Ortamdaki etilen ajanlarını ve kokuyu nötralize ederek temiz havaya katkıda bulunurlar. Aynı zamanda havayı mikrobiyolojik her türlü bakteri, virüs, küf, mantar, polen ve özellikle ortamda çürütücü etkiye sahip etilen ajanlarından temizleyerek steril bir atmosfer sağlarlar. Ortam kokularını, hastane ve ameliyathane kokularını yok ederler. Ortamda ne kadar çok negatif iyon var ise havada dolaşan partikül sayısı yani kirlenme o kadar az olacaktır.

**Negatif İyon ve Atmosferik Plazma üretimiyle
havadaki mikroorganizma ve patojen ajanlarının yok edilmesinde yüksek etkinlik.**



ISI KONTROLÜ

16-30 °C arasında ayarlanabilen ısıtma – soğutma özelliği



NEM KONTROLÜ

Harici ultrasonik nebulizatör (opsiyonel) ile %30 - %90 Rh arasında bağıl nem kontrolü



HAVA HIZ AKIŞI KONTROLÜ

Cihaz hava debisi akış kontrollü olup; frekans kontrolü ile kademeli şekilde ortam kapasitesine ve kullanıcı isteğine göre (hava hız akışı) ayarlanabilir özelliktedir. Cihaz hava akış debisini, filtre tıkanıklık düzeyine göre ayarlayan hız kompanzasyon sistemine sahiptir. Sahip olduğu program ve sensörleri ile sistemde belirlenen debiyi korumak için, çalışma esnasında kullanıcı müdahalesine gerek duymadan, otomatik olarak motor devrini arttırır ya da azaltır. Değerler modellere göre değişiklik göstermektedir.



GÖRSEL KONTROL VE EKRAN

Dokunmatik, renkli, grafik ekran üzerinden değerler (ortam fonksiyon tipi (pozitif/negatif), hava hızı, ısı ve nem değerleri vb.) kullanıcı tarafından set edilebilir ve ortam değişkenleri gözlenebilir. Isı (°C), nem (%Rh), hava akış hızı (m/sn), debi değeri (m³/h), Uvion modülü etkinliği, filtrelerin durumu, UV lamba ömrü, alarmlar, hata kodları ve set edilen değerleri cihaz çalışırken ekran üzerinden (reel zaman değerleriyle) görebilmeye izin verir. Herhangi bir alarm durumunda sesli ve görsel uyarı verir.

ÖZELLİKLER



POZİTİF VE NEGATİF BASINÇ KONTROLÜ

Uvion Air Aseptizör; tek tuşla ortamı pozitif basınçtan negatife, negatif basınçtan pozitive anında, modül değişimi ya da eklemesi gerektirmeksizin dönüştürülebilir.

PARTİKÜLER VE BİYO DEKONTAMİNASYON



BİYO DEKONTAMİNASYON

UVION modül teknolojisi, negatif iyon ve atmosferik plazma etkisi ile ilk bir saat içerisinde %96 ≤ biyodekontaminasyon (Filtre edilemeyen dirençli uzun etilen ajanları, her türlü mikroorganizma, virüs, influenza, RSV patojenleri, küf, mantar... vb.)



PARTİKÜLER DEKONTAMİNASYON (PARTİKÜL KONTROLÜ)

Pre filtre ve atık filtre uygulaması ile dış ortamdan alınan ve atılan havayı temizleme özelliği,

-Taze hava emiş filtresi EU4/EU7/EU9

- Karbon filtre & Ortam havası emiş filtresi G4 Karbon Filtre

HEPA H14 filtre, (0,3-0,5 mikrometre partikül boyutunda % 99,998 tutuculuk)

DOP'a uygun sızdırmaz HEPA Plenum Box ile filtre güvenliği,

2 Adet 15W UVC 254 nm germicidal lamba ile ilk bir saat içerisinde 0,3 µm düzeyinde

%96 ≤ partiküler dekontaminasyon

**BULUNDUĞU ORTAMDA
ISI, NEM, BASINÇ VE PARTİKÜL
SEVİYESİNİ KONTROL EDER!**

KULLANIM ÖZELLİKLERİ

Sistem 5 farklı modda çalışabilmektedir;



Pozitif Basınç Modu (P) :

(Modellere göre 3 farklı kademede 900 m³/h & 3500 m³/h)

Farklı modlarda olmak üzere iç ve dış ortamdan alınan hava Uvion Air Aseptizörde temizlenerek bulunduğu ortama pozitif basınçlı (10-30Pa) partikülsüz ve iklimlendirilmiş steril hava olarak verilir. Pozitif basınç uygulama alanları: Ameliyathane, reanimasyon üniteleri, yoğun bakımlar, depolar, immun sistemi düşük hasta odaları, temiz odalar gibi steril ortam istenen birimler.



Negatif Basınç Modu (N) :

Tamamı iç ortamdan alınan kirli hava Uvion Air'de işlenerek ortama temiz hava verilirken, yine işlenmiş temiz hava da dış ortama verilerek ortam negatif basınç altında tutulur (-10,-20Pa). Cihaz bulaşıcı hastalık ve kontaminasyon riski olan birimlerde bulunduğu ortamdaki kontamine olmuş havayı çok hızlı boşaltıp, olası yayılmaları engeller ve alana temiz hava girişi sağlar. Negatif basınç uygulama alanları: Ameliyathaneler, tüm bakım üniteleri, bulaşıcı hastalık çalışılan tüm laboratuvarlar (Tüberküloz, SARS, covid-19, vb.), izolasyon odaları vb.

AUTO

Otomatik Mod (Auto):

Pozitif basınç modunda iken set edilen değerde kullanıcı müdahalesine gerek duymadan ortamı temiz ve steril alan haline getirir. Bu mod steril alana ihtiyaç duyulan tüm ortamlar için uygundur.

MODELİ	CW1350	CW1000	CW650	CW650 İO
DIŞ ÖLÇÜLERİ (G-D-Y) (mm)	1390x560x2250	1085x560x2250	780x560x2250	
ÇALIŞMA MODU	NEGATİF / POZİTİF		POZİTİF	NEGATİF
PROGRAMLAR	3 Adet Pozitif,1 Adet Negatif, 1 Adet Otomatik, Toplam 5 Adet Program		3 Adet Pozitif,1 Adet Otomatik, Toplam 4 Adet Program	3 Adet Negatif, 1 Adet Otomatik, Toplam 4 AdetProgram
ISITMA VE SOĞUTMA KAPASİTESİ (Btu)	24000		10000	
HARİCİ ISITMA KAPASİTESİ (kW)	2.2		1.3	
İKLİMLENDİRME GÜÇ TÜKETİMİ (Kw)	5.2		2.7	
FİLTASYON GÜÇ TÜKETİMİ (Kw)	0.5			
H14 ANA FİLTRE BOYUTU (mm)	1220 x 610 x 78	915 x 610 x 78	610 x 610 78	
DİFÜZÖR BOYUTU (G-Y) (cm)	54 x 54 2 ADET		54 x 54 1 ADET	
TEMİZ HAVA GİRİŞ KAPASİTESİ (m³/h)	700	600	400	(-) 600
İÇ HAVA KAPASİTESİ	1900	1500	1100	1000
TOPLAM HAVA DEĞİŞİM KAPASİTESİ (m³/h)	2500	2000	1200	1200
ETKİNLİK ALANI CLASS 10.000’de (m³)	130	110	80	80
ETKİNLİK ALANI CLASS 100.000’de (m³)	170	150	110	110
SES ŞİDDETİ (1 m’de)	55 dB			

BAKIM PERİYODU VE BAKIM KİTİ	
ANA FİLTRE HEPA 14 (1 ADET)	6 ayda 1 defa
ORTAM HAVASI G4 KARBON FİLTRE (2 ADET)	6 ayda 1 defa
TAZE HAVA KARBON FİLTRE (1 ADET)	6 ayda 1 defa
UV LAMBA (2 ADET)	6 ayda 1 defa
UVION PATOJEN İYONİZATÖR ÜNİTESİ (1 SET)	Yılda 1 defa
YAZILIM GÜNCELLEME	Yılda 1 defa



Yüksek hijyen ve iklimlendirmenin gerekli olduğu her yerde, merkezi sisteme alternatif olarak üretilmiştir. Kompakt yapısı nedeniyle inşaat gerektirmez. Proje, inşaat ve tadilat gereksinimi yoktur. Yoğun bakım birimi faaliyetlerini durdurmadan sistem kurulur.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı tarafından ASEPTİZÖR cihazımızın iklimlendirme, nem ve filtrasyon testleri Class 10.000 (pozitif ve negatif basınçlı ortam) standardında alan oluşturmak amacıyla yapılmış, 80962070 Sayı ile ONAYLANMIŞTIR.

BİZİMLE İLETİŞİME GEÇİN



Ostim Organize Sanayi Bölgesi Mahallesi 1269 Cadde No: 29
Yenimahalle 06374 Ankara Türkiye



+90 (312) 385 00 40



www.teknomar.com.tr



info@teknomar.com.tr



TEKNOMAR GROUP



Teknomar Group



[teknomar_tr](https://www.instagram.com/teknomar_tr)

TEKNOMAR[®]
Since 1993 **Group**