dansuk
since 1972

# Salgın Hastalıklara Karşı Aktif Oksidasyon Çözümleri

dansuk
Mühendislik

# Daha İyi Bir Hava Kalitesi İçin...

## Aktif Oksidasyon

Covid-19 salgını ile birlikte, bulunduğumuz tüm ortamlarda hava kalitesi daha da önemli bir hale gelmiş, insandan insana bulaşabilecek mikroorganizmaların havalandırma yoluyla yayılma riski, ciddi bir endişe kaynağına dönüşmüştür.

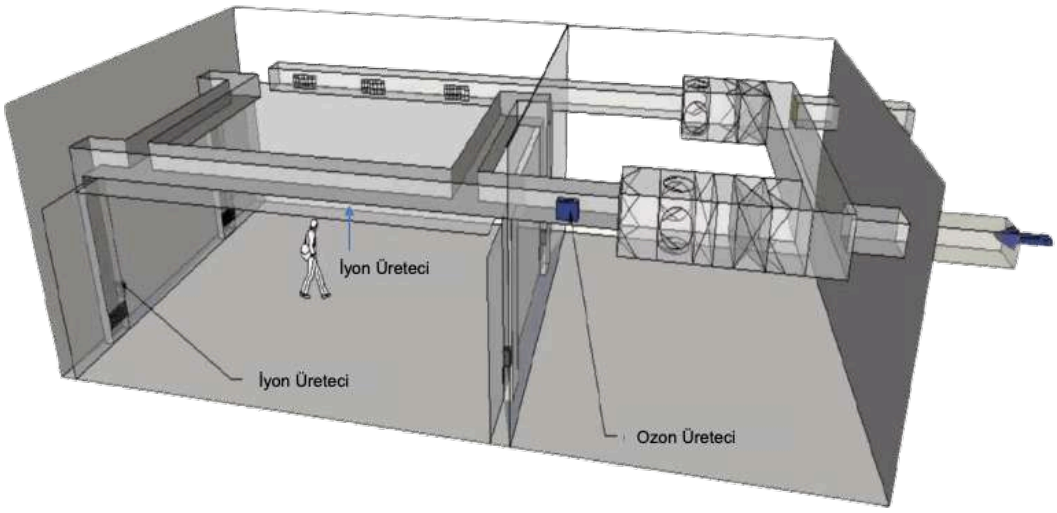
Dansuk Mühendislik olarak sunduğumuz Aktif Oksidasyon çözümleri, tüm yaşam alanlarınızdaki hava kalitesini arttırmanızı ve salgın hastalık riskini en aza indirmenizi mümkün kılabilir.

## Aktif Oksidasyon Teknolojisi

Aktif Oksidasyon Teknolojisi, iklimlendirme sistemlerine entegre edilerek çalışan ve iç mekandaki hava kalitesini arttıran bir teknolojidir.

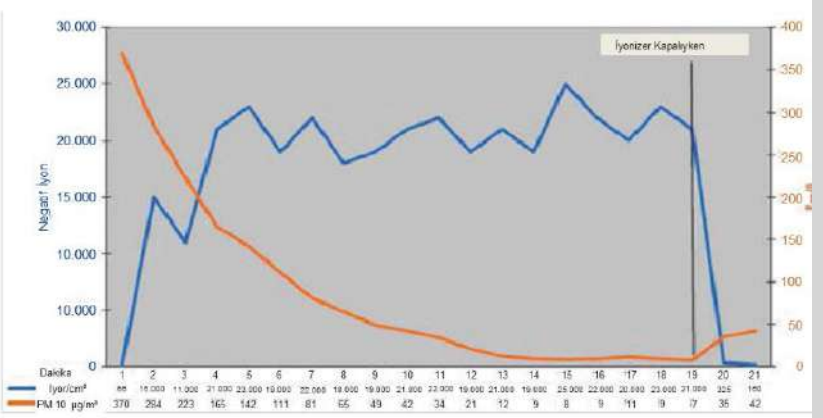
Bu teknoloji, ortama yayılan negatif iyonlar ve güçlü bir dezenfektan olan ozon vasıtasıyla, havadaki partikül ve polen gibi katı maddeleri, bakterileri, virüsleri ve istenmeyen kokuları ortadan kaldırır.

Sunduğumuz sistemler, binalarınızdaki klima altyapısına eklenen iyon ve ozon üretici cihazlardan oluşur. Gerektiği zaman birbirlerinden bağımsız olarak da çalışabilen bu jeneratörler, ortamdaki havanın gerekliliklerine göre negatif yüklü iyonlar ve ozon gazı kullanarak dezenfeksiyon sağlar.




Sistemin iyon jeneratörü üfleme menfezlerine, ozon jeneratörü ise kanallara kurulur.

Yapılan pek çok bilimsel çalışma, sistemin temel unsurlarından ilki olan negatif yüklü iyonlar ile hava kalitesi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur:




Ortamdaki iyon oranı (mavi) ile partiküllerin miktarı (turuncu)

Öyle ki, dağ ve orman gibi "temiz hava" ile özdeşleştirdiğimiz doğal alanlardaki havanın en önemli niteliklerinden bir tanesi, bu bölgelerde negatif iyonların yoğun olarak bulunmasıdır. Yüksek bir dağlık alanda negatif iyon oranı 6000 iyon/cm$^3$'e, ormanlık alanda 1500 iyon/cm$^3$'e kadar çıkabilmektedir. Pek çoğumuzun günlük hayatını geçirdiği kapalı mekanlarda ise, negatif yüklü iyon miktarı sıfıra yakındır.

Dansuk Mühendislik'in sunduğu iyonizasyon teknolojisi, yaydığı negatif iyonlar sayesinde havayı ve yüzeyleri temizler. Doğayı baz alan bu yenilikçi teknoloji, yalnızca bakteri, virüs ve toz gibi istenmeyen olguları ortadan kaldırmakla kalmaz, aynı zamanda kandaki oksijeni aktif hale getirerek hayat kalitesini de arttırır.

Sistemin ikinci temel unsuru ise, klora göre yaklaşık 3000 kat daha fazla güçlü bir dezenfektan olan ozon gazıdır. Ozon, normalde atmosferin üst tabakasında bulunan ve üç oksijen molekülünün bir araya gelmesiyle oluşan, doğal bir maddedir. Aktif Oksidasyon Teknolojisi, ozon gazını kullanarak havada bulunan her türlü istenmeyen mikroorganizmayı ortadan kaldırır.

**Ozon ve İnsan Sağlığı**

Ozon, yüksek dozlarda toksik olsa da, doğru kullanıldığında son derece olumlu etkilere sahiptir. Bu özelliği nedeniyle, ozon bazlı çözümler tıpta da sıklıkla kullanılmaktadır.

Havada bulunan ozonun tehlikeli olduğu eşik sınır için belirlenen değer, **200 µg/m³** seviyesindedir. Dünya Sağlık Örgütü, insanlar için tehlikeli olabilecek sınırı **120 µg/m³** olarak belirtmektedir.

Dansuk Mühendislik'in sunduğu çözümler, yalnızca **15 – 30 µg/m3'lük** bir ozon seviyesi ile çalışır. Bu miktar, dış havada bulunan ozon miktarından (~35 µg/m³) bile azdır ve insan sağlığı üzerinde herhangi bir olumsuz etki yaratmaz.

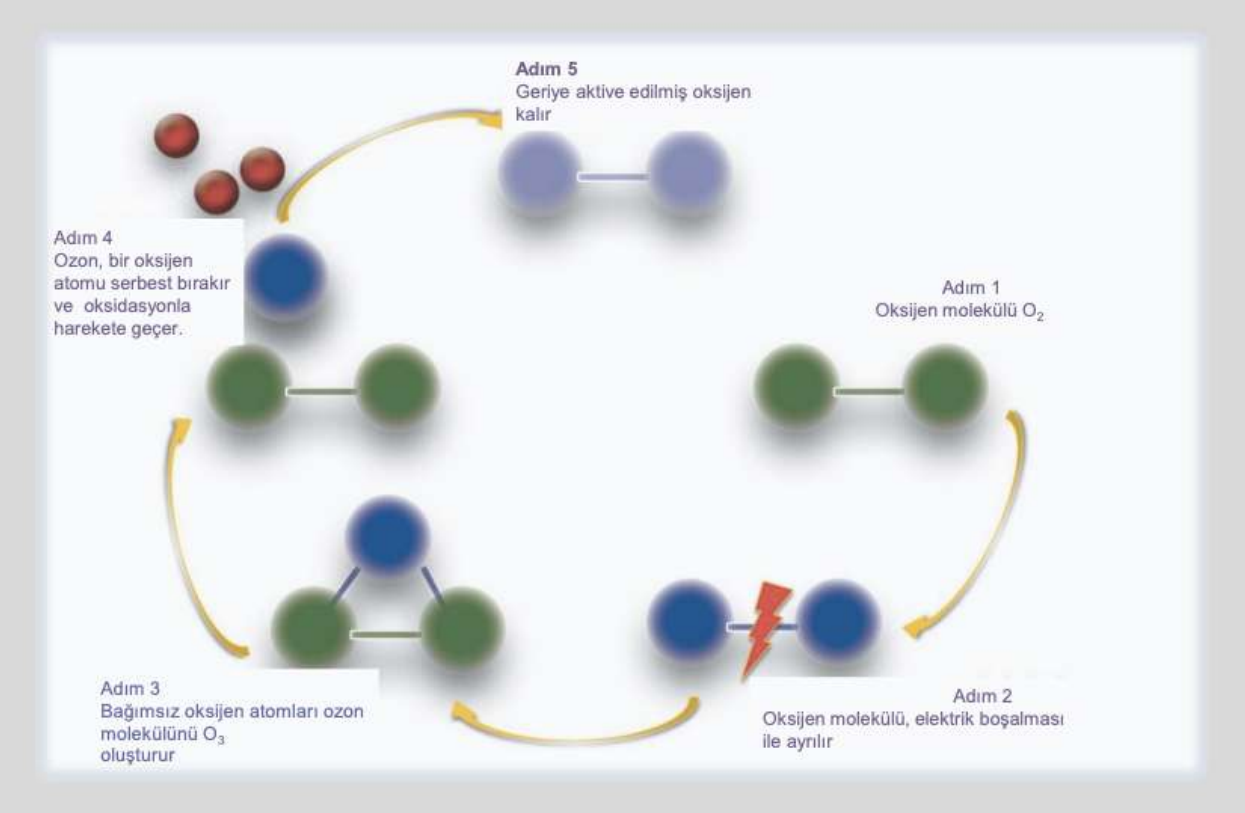
Ozon gazının bir başka önemli bir özelliği de, düşük kararlılığa sahip olmasıdır. Bu nedenle, ortamdaki istenmeyen unsurları hızlı bir şekilde dezenfekte ettikten sonra, ozon ortamda uzun süre var olmaz ve tekrar oksijene dönüşür. Bu sayede, dezenfeksiyon sonrasında ortamda herhangi bir kalıntı bırakılmamış olur.

## Aktif Oksidasyon - Avantajlar

Otomatik olarak çalışan ve havanın sürekli olarak temiz kalmasını sağlayan bu sistemler, virüs ve bakterilere karşı %99+ oranında etkili olan ve son derece hızlı bir şekilde etki eden ozon gazı ile negatif yüklü iyonların birlikte kullanılması esasına dayanır. Bu sayede, patojenlerin ortama yayılması engellenmiş; yeni tip koronavirüs dahil damlacık yoluyla yayılan hastalıkların bulaş seviyeleri ciddi oranda düşürülmüş olur.

Özellikle iş yerleri gibi, insanların bir arada çalıştığı ortamlarda, bu yalnızca hastalık riskini ortadan kaldırmakla kalmaz, aynı zamanda verimlilik kaybının da önüne geçer. Havayı dezenfekte etmek için ortamın boşaltılmasını veya uzun süre boyunca havalandırılmasını gerektiren yöntemlerin aksine, Aktif Oksidasyon günlük akışın önüne geçmeden çalışır.

Böylece, yaşam alanınızdaki hava hızlı, etkili ve verimli bir şekilde temizlenmiş olur.

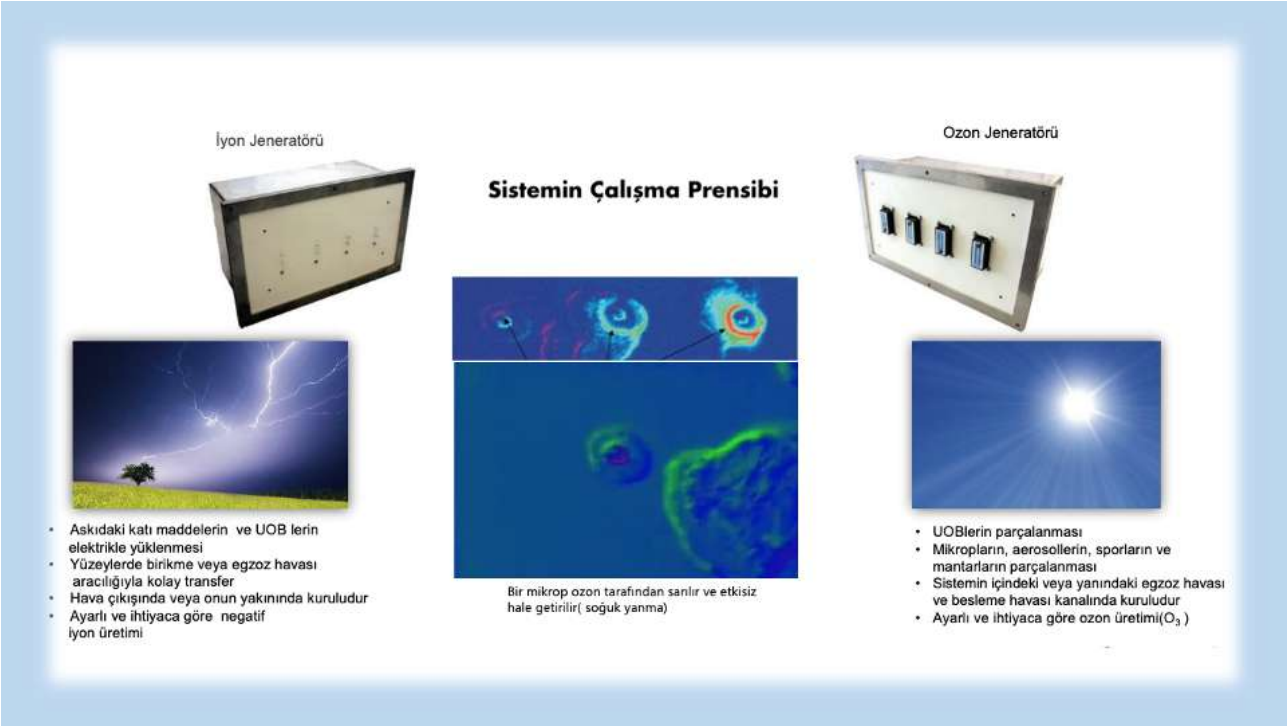



İklimlendirilen ortamlarda hava kalitesini arttıran diğer çözümler; genellikle kimyasal, ultraviyole ve dış hava odaklı çözümlerdir.

Aktif Oksidasyon çözümleri, süreç boyunca yapay bir kimyasal kullanmaz - havada bulunan maddeleri kullanarak temizlik sağlar. Aynı zamanda, süreç boyunca ortama herhangi UV-C ışını da yayılmaz.

Hava temizliği için kullanılan diğer sistemlerin bir başka dezavantajı da, yüksek enerji tüketimi ve dış hava kullanımına olan bağımlılıktır. Dansuk Mühendislik'in sunduğu sistemler, yalnızca %10 - 30 oranında dış havaya ihtiyaç duyar ve çalışma aşamasında fazla enerji tüketmez.

Üstelik, sistemin parçaları havalandırma kanallarına ve üfleme menfezlerine kurulduğundan, klima sistemlerinizin içi de her zaman hijyenik kalır. Bu sayede, klimalarınızda zararlı mikroorganizmaların oluşması engellenir ve klima bakım masraflarınız ciddi oranda düşürülür.




## Sık Sorulan Sorular

**Bu teknolojinin kullanım alanı nedir? Kendi yaşam alanımda Aktif Oksidasyon çözümüne ihtiyacım var mı?**

Aktif Oksidasyon çözümleri, okullardan işyerlerine, hastanelerden konutlara, sanayi işletmelerinden otoparklara kadar her türlü yaşam alanında kullanılmaktadır.

Hava kalitesinin önemli olduğu her ortamda, bu sistemler faydalı olacaktır.

**Sistemler binama nasıl entegre edilir? Bunun için yeni bir klima sistemi mi satın almalıyım?**

Sunduğumuz Aktif Oksidasyon çözümlerinin en büyük avantajlarından bir tanesi, sistemlerimizin farklı ihtiyaçlara göre farklı şekillerde kullanılabilmesidir.

Bu sistemler, herhangi bir mevcut klima sistemine entegre edilerek çalışabilir; bu sistemlerin ölçme, kontrol ve ayarlama sistemine dahil edilebilir. Bu nedenle, Aktif Oksidasyon çözümlerinden faydalanmak için yeni bir klima sistemine ihtiyacınız yoktur.

Bununla birlikte, Aktif Oksidasyon çözümleri klima sistemi olmayan veya iklimlendirme sistemlerini yenilemeyi düşünen tesislerde, yeni klima sistemlerinde de kurulabilir.

**Bu sistemler, havayı dezenfekte etmek için ultraviyole ışınları mı kullanır?**

Hayır. Klima santrallerine ve iç ünitelerine takılan ultraviyole donatılar, havayı temizlemek için kullanılan farklı sistemlerdir. Aktif Oksidasyon Teknolojisi, çalışma sürecinin herhangi bir aşamasında ortama herhangi bir ışın yaymaz.

Dansuk Mühendislik, farklı ihtiyaçlar için UV çözümleri de sunmaktadır. Bu konu için, ilgili katalogumuzu da inceleyebilirsiniz.

**Bu sistemler hakkında detaylı bilgi almak için sizinle nasıl iletişime geçebilirim?**

Bize her zaman info@dansuk.com.tr adresinden ulaşabilir, detaylı iletişim bilgilerimiz için, dansuk.com.tr/iletisim adresini ziyaret edebilirsiniz.

*Teşekkür ederiz.*

**Türkiye**
Kısıklı Cad. No:46 Altunizade 34662 İstanbul

**Romanya**
Mun. București, Sector 1, Drumul Pădurea Neagră nr. 19-85,
bl. 25B16, ap.11

**Makedonya**
Ulica Makedonska Brigada 20 Ul. Vrpolje 9b Naselba Lisice
Skopje, Makedonya

**Amerika Birleşik Devletleri**
11173 Lake Chapel Lane Reston, Virginia 20191

**www.dansuk.com.tr**

dansuk
*Mühendislik*