

 **Hysafe Air**

 **Hysafe Air ECO**

Yüzey ve Hava Temizliğinde Ultraviyole (UV) Işığının Gücü



UVC Nedir ?

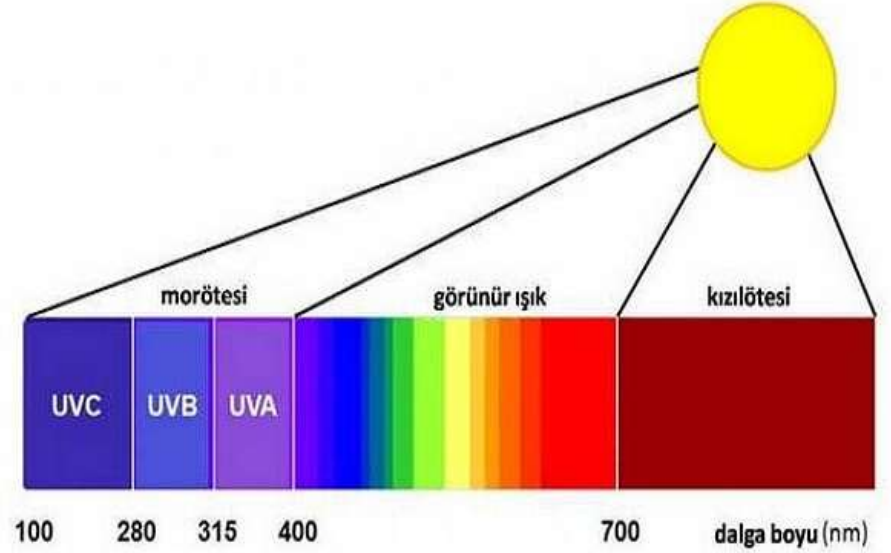
Ultraviyole (UV) ışık, görünür ışık ve X-Işınları arasındaki bölgeye düşen elektromanyetik spektrumun bir bileşenidir.

UV ışınları 100 – 400 nm dalga boyundadır ve 3 farklı banda ayrılır:

UVA (315 – 400 nm),

UVB (280 – 315 nm),

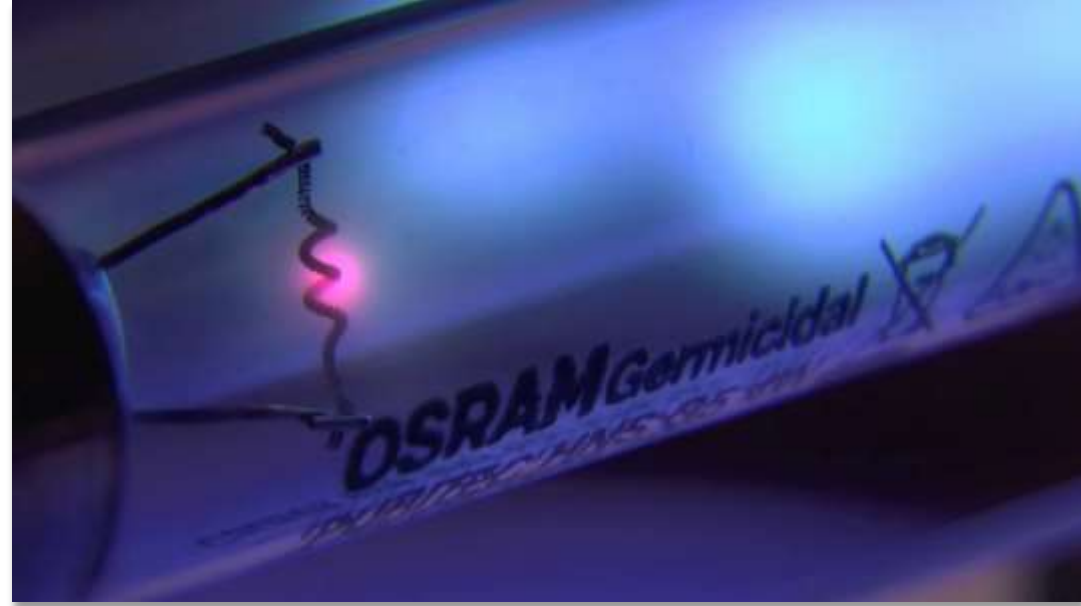
UVC (100 – 280 nm)



Çoğu doğal UV ışığı güneş tarafından üretilir. Güneş ışığının yaklaşık %10' u UV' dir ve sadece %3 – %4' ü atmosferden geçerek yeryüzüne ulaşır. Dünyaya ulaşan UV radyasyonunun %95' i UVA ve %5' i UVB' dir.

Güneşten, ölçülebilir hiç bir UVC dünyanın yüzeyine ulaşmaz.

DNA'nın spektral duyarlılığı nedeniyle, sadece UVC bölgesi önemli mikrop öldürücü özellikler gösterir. UVC enerjisi, herhangi bir kimyasal temizleyiciye ihtiyaç duymayan, ekipmanlara veya mobilyalara zarar vermeyen, zahmetsiz bir çözümdür. 40 yıldan fazla süredir, on binlerce insan tarafından hastanelerde, kliniklerde, işleme tesislerinde, ticari ofislerde, üretim tesislerinde ve diğer ticari tesislerde güvenli bir şekilde kullanılmaktadır.



UVC Lamba Nedir ?

UVC lamba, ultraviyole ışınları yayabilecek, düşük basınçlı civalı bir lambadır. Düşük basınçlı cıva lambaları, ultraviyole ışın yaymak için düşük cıva buharı basıncı ile uyarılır. Dalga boyu 100-280 nm arasındadır. Lambanın dalga tepesi 253.7nm'dir ve gücü ise 4W-100W arasındadır. UVC lambalar hava ve temas ettiği yüzeylerin dezenfeksiyonu ve sterilizasyonu için kullanılır.

UVC Işık Nasıl Çalışır?

UVC ışınları, bakteriyel proteinlerin fotolizine ve denatüre olmasına yol açarak hücresel aktivitelerini bozar ve onları etkisiz hale getirir.

Aynı zamanda, ultraviyole ışınları (belirli bir dalga boyu) havadan geçtiğinde, havadaki oksijen, ozon üretmek için iyonize edilir ve bu da sterilizasyonun etkisini artırır.

SOLUĐUĐUNUZ HAVA NE KADAR GÜVENLİ ?

HAVADAKİ MİKROPLAR :

Onları nefesiniz ile solursunuz

Yüzeylerde birikir ve onlara dokunursunuz



Gıdalardaki Mikroorganizmalar



Yiyeceklerinizi bozar ve sizi hasta eder.

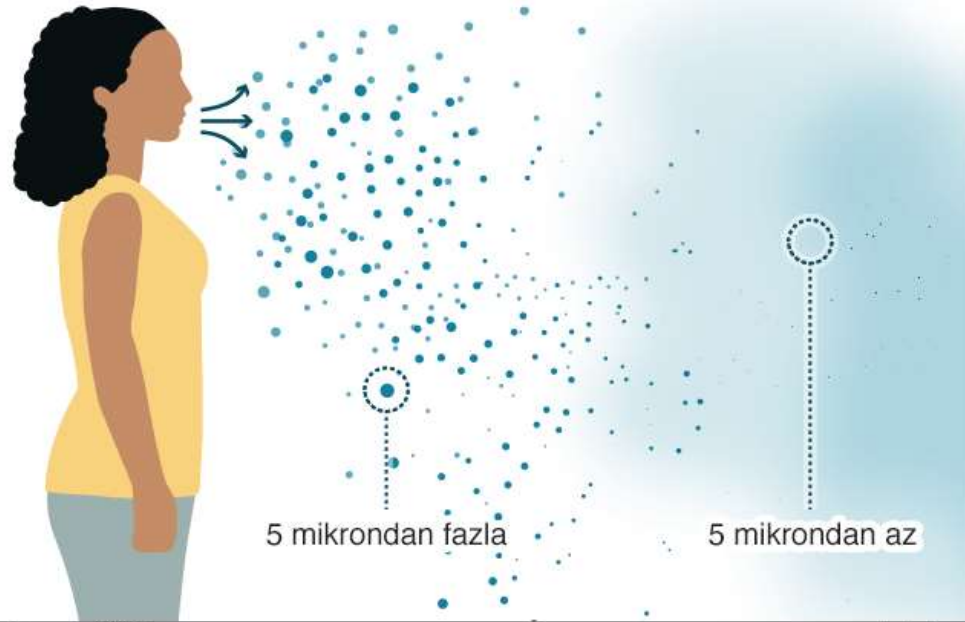
Damlacık ve havadan bulaşma arasındaki fark

Damlacık yoluyla bulaşma

Öksürme ya da hapşırma sonucu saçılan tükürük ya da mukus damlaları, başka bir kişinin göz, burun ya da ağzından girebilir

Havadan bulaşma

Ufak partiküller, havada daha uzun süre asılı kalır, daha uzağa ulaşabilir ve başkası tarafından solunabilir



Kaynak: WHO

BBC

Havadan Bulaşma Riskine Karşı Önlem Alınmazsa

- Havada bulunan, yayılan ve bunun sonucunda solunarak hastalık yapan bakteri, küf, mantar ve virüsler, insan sağlığını ve hayatını, çevre hijyeni ve temizliğini tehdit ederek zarara sebep olmaktadır. Bunun sonucunda :
- İnsan hayatı ve sağlığının kaybı,
- İş gücü ve zaman kaybı,
- Marka ve itibar kaybı,
- Geri dönüşsüz ekonomik zarar,
- Güven azalması vb olumsuz durumlar yaşanmaktadır.

Hava Yolu Bulaşına Bir Örnek

Olay, Çin'in Guangju kentinde yaşandı. 24 Ocak akşamı bir restoranda yemek yiyen ve koronavirüs taşıyan bir kişi, aynı mekandaki dokuz kişiye daha virüs bulaştırdı. Restoranda yapılan araştırmada, virüsün bulaştığı dokuz kişinin oturma düzeninin klimanın hava üfleme yolu üzerinde olduğu görüldü. Hava akım düzeni, klimanın virüsü 6 metre uzağa kadar taşımış olabileceğini ortaya koydu. Kaynak: www.bbc.com

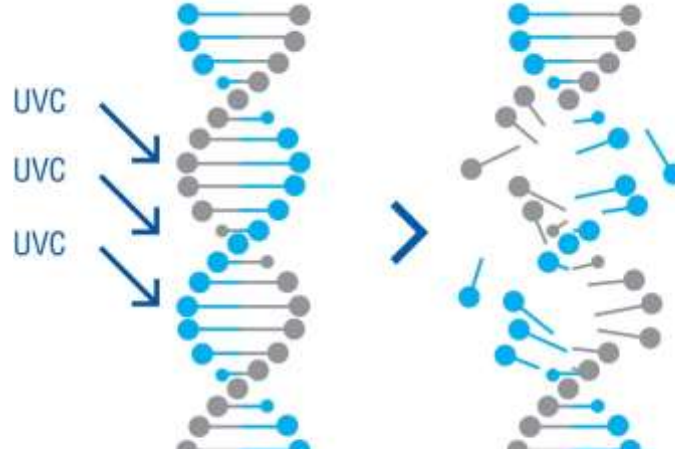
Laboratuvar ortamında yapılan araştırmalar, suni olarak aerosolleştirilmiş (serpintiye dönüştürülmüş) koronavirüsün, havada en az üç saat canlı bir halde asılı kalabildiğini ortaya koydu.

UVC lambalar

VİRÜS – BAKTERİ – KÜF – MANTAR

gibi tüm zararlı mikroorganizmaların DNA ve RNA zincirini tahrip ederek onları ETKİSİZ hale getirmektedir.

Signify'ın Boston Üniversitesi ile birlikte yürüttüğü bir çalışmada UV-C ışığının COVID-19 ve bu gibi zararlı mikroorganizmalar üzerindeki etkilerini araştıran uygulama sonucunda %99,99 oranında başarı sağlanmıştır. [İlgili bilimsel çalışma ve rapor için tıklayınız..](#)



“ Our test results show that above a specific dose of UV-C radiation, viruses were completely inactivated: in a matter of seconds we could no longer detect any virus.”

Dr. Anthony Griffiths

Associate Professor of Microbiology at Boston University School of Medicine

HySafe Air

1 Saatte, içinden geçen 300 m³ havayı temizlemektedir.



HySafe Air ECO

1 Saatte, içinden geçen 75 m³ havayı temizlemektedir



Yüzey ve Hava Temizliğinde Ultraviyole (UV) Işığının Gücü



Teknik Özellikler

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Hava Seviyesi | 150 - 170 cfm |
| Fan | 2 x 33 W |
| Lamba | 2x36 W veya 1x55/65 W UVC |
| Besleme | 220 V 50 Hz |
| Genel Boyutlar | |
| Yükseklik | 21 cm |
| Derinlik | 21 cm |
| Uzunluk | 95 cm |
| Ağırlık | 8,5 kg |



Teknik Özellikler

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| Hava Seviyesi | 90 cfm |
| Fan | 1 Ad. 21W 0.12 |
| Lamba | 1x15W / 1x18 / 1x21 W UVC |
| Besleme | 220 V 50 hz |
| Genel Boyutlar | |
| Yükseklik | 15 cm |
| Derinlik | 15 cm |
| Uzunluk | 60 cm |
| Ağırlık | 2 kg |
| Askı | 2 Adet Prinç Ask |

Hysafe Air

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

- Saatte, içinden geçen 300 m3 havayı mikrobiyal açıdan steril hale getirmektedir.
- Giriş bölümünde bulunan fan cihazın içine havayı çekmekte, çıkış bölümünde bulunan fan ise içeride temiz hale gelen havayı dışarı üfleemektedir.
- Cihazın içinde 2 adet 36 Watt'lık veya 1 adet 55 Watt'lık UVC lamba yada 1 adet 65 Watt'lık UVC floresan lamba bulunmaktadır.
- İç haznedeki reflektörler UVC ışığın şiddetini arttırmakta ve havanın içeriden geçişi sırasında ışığın orta bölümde yoğunlaşmasını sağlamaktadır.
- Cihazın giriş ve çıkış bölümlerinde bulunan karbon filtreler, UVC ışığın dışarı çıkışını engellemektedir. Bu sayede cihaz havayı temizlerken, ortamda insan ve diğer canlılar bulunabilmektedir.
- Ayrıca bu karbon filtreler cihazın içine toz, partiküllerin girişini de engellemektedir.
- Cihaz soğuk, sıcak ve nemli tüm ortam şartlarında çalışabilmektedir.
- Cihaz çalışırken UVC lambalarının faaliyette olduğu cihazın üzerinde bulunan ve yeşil ışık veren gözetleme bölümünden anlaşılmaktadır.
- Uzaktan kumandalıdır.
- Askı aparatı sayesinde yüksekliği ayarlanabilmektedir.
- Sahip olduğu ayakları sayesinde istenirse tavana asmadan farklı ortamlara taşınarak mobil olarak kullanılabilir.



Teknik Özellikler

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Hava Seviyesi | 150 - 170 cfm |
| Fan | 2 x 33 W |
| Lamba | 2x36 W veya 1x55/65 W UVC |
| Besleme | 220 V 50 Hz |
| Genel Boyutlar | |
| Yükseklik | 21 cm |
| Derinlik | 21 cm |
| Uzunluk | 95 cm |
| Ağırlık | 8,5 kg |



Hysafe Air ECO

Portföyümüzde bulunan Hysafe Air Eco UV cihazı, farklı ortamlara taşınarak mobil olarak da kullanılabilen bir üründür. 1 saatte 75 m³ 'lük havayı UVC ışığı ile temizler. Cihaz sahip olduğu fan ile havayı iç haznesine almakta ve havayı iç haznede bulunan UVC lamba ve UVC ışığının şiddetini arttıran reflektörler ile temiz havayı dışarı vermektedir.

Havanın giriş ve çıkış noktalarında bulunan karbon filtreler hem kötü kokuları tutmakta hem de UVC ışığının dışarıya çıkışını engellemektedir. Bu sayede cihaz çalışırken aynı ortamda bulunmanızda bir sakınca yoktur.

- Ürün boyu 60 cm'dir.
- Hysafe Air 1 saatte 75 m³ havayı temizler
- Ürün 100 - 150 m³ hacimli alanlar için uygundur.
- İçerisinde 1 adet fan ve 1 adet 15 Watt'lık yada 21 Watt'lık UVC lamba bulunmaktadır.
- İç haznedeki reflektörler UVC ışığının şiddeti arttırmakta ve orta alana odaklamaktadır.
- Askı aparatı sayesinde yüksekliği ayarlanabilmektedir.



Teknik Özellikler

| | |
|----------------|---------------------------|
| Hava Seviyesi | 90 cfm |
| Fan | 1 Ad. 21W 0.12 |
| Lamba | 1x15W / 1x18 / 1x21 W UVC |
| Besleme | 220 V 50 hz |
| Genel Boyutlar | |
| Yükseklik | 15 cm |
| Derinlik | 15 cm |
| Uzunluk | 60 cm |
| Ağırlık | 2 kg |
| Askı | 2 Adet Prinç Ask |



KULLANIM ALANLARI

Ev,
Alışveriş Merkezleri,
Metro ve Taşıma Alanları,
Üniversite ve Okullar,
İş Merkezleri ve Ofisler,
Kreşler ve Anaokulları,
Yaşlı Bakım Evleri,
Bekleme Salonları,
Sinema ve Tiyatro,
Spor Salonları,
Güzellik ve Bakım Merkezleri,
Otel ve Konaklama Yerleri,
Restoran ve Yiyecek Firmaları
Eğlence Merkezleri ve Kafeler,
Muayene ve Hastaneler,
Tüm Fabrika ve Üretim Yerleri

gibi tüm toplu yaşam alanlarında
soluduğunuz havayı güvenli hale getirir.



Neden Bizi Tercih Etmelisiniz ?



2009 yılından beri süren hava temizliği hakkında yoğun araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile köklü, deneyimli, ince hesaplanmış etkinlik ve stabilite.



Çeşitli üniversitelerden, akademik olarak hava temizliği konusunda cihaz etkinliğini kanıtlayan rapor ve analizler.



TS EN ISO 15858 için başvuru sürecinde olan ve Türkiye’de bu belgeye sahip olacak ilk firmayız. **TS EN ISO 15858 Standardı**, insan ve diğer canlıların ortamdaki UVC ışımalarından zarar görmediğinin tescilidir.



Satış öncesi ve sonrası, teknik servis ve destek hizmeti ile kullanıcı dostuyuz.



Talep doğrultusunda, hava yükünün ölçümü yapılmaktadır. Bu ölçümler, firmamızdaki mikrobiyoloji uzmanları, biyologlar ve uzman gıda mühendislerinden oluşan, konusunda uzman ekibimiz tarafından değerlendirilmektedir.



Binlerce referans ile güven kazanılmış noktalarda havayı temizliyoruz.

Uluslararası Kalite Raporları ve Üniversite Raporları ile Kanıtlanmış Etkinlik



CE Belgesi



ISO 9001:2015



ISO 13485:2016



**Cerrahpaşa Tıp
Fakültesi Raporu**



**Acıbadem
Üniversitesi
Raporu**

| | ISO 9001:2015 | ISO 13485:2016 | CE | TS EN ISO 15858 | Aktif Madde İçermeyen Biyosidal Ürün İzni |
|----------------|---------------|----------------|-----|--------------------|---|
| Hysafe Air | Var | Var | Var | Başvuru aşamasında | Başvuru aşamasında |
| Hysafe Air Eco | Var | Var | Var | Başvuru aşamasında | Başvuru aşamasında |

