

T. C.
EGE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ
EGEMİKAL ÇEVRE SAĞLIĞI LABORATUVARI
35100 Bornova-İZMİR/TÜRKİYE
Tel : +90 232 3115020, Faks : +90 232 3115021

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK RAPORU

Sayı : 38670653/40

Bornova-İzmir

Konu : Analiz

02.02.2021

Rapor kayıt numarası	BP200157-1
Cihazın tam adı	Neffes 1000 U HAVA TEMİZLEME CİHAZI (NFS 1000 U)
Cihaz/ruhsat sahibi	Form Endüstri Tesisleri Sanayi A.Ş.
Ürün tipi	Aktif madde içermeyen biyosidal ürünler
Kullanım alanı	Hava dezenfeksiyonu
Kabin özellikleri (boyut)	Kabine ait özellikler Ek-1'deki şemada belirtilmiştir.
UV lamba özellikleri	2 adet UV-C lamba, 2x25 watt
Hepafiltre özellikleri	Setfil Hepafiltre, Filtre sınıfı H13, 457 x 610 mm
Aerosol boyutu	4-10 µm
Sıcaklık-nem	24 °C-%50
Uygulama süresi	15, 30, 60 dakika
Deneme başlangıç ve bitiş tarihi	27.01.2021-02.02.2021
Değerlendirme	Neffes 1000 U HAVA TEMİZLEME CİHAZI (NFS 1000 U) cihazı belirtilen test koşullarında 60 dakika sürede <i>Cladosporium sphaerospermum</i> DSM 104846 organizmasında >4,15 log azalma sağlamıştır.

Analizi Yapan
Prof Dr. Ataç UZEL

Analizi Yapan
Dr. Ash SAHİNER

Mikrobiyoloji Laboratuvarı Sorumlusu
Prof. Dr. Mustafa ATEŞ

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK RAPORU

MİKROBİYOLOJİK DENEME SONUÇLARI	
METOT	GB 21551-3, 2009, ASHRAE, 2014a, ISO 15714, 2019
HAVA ÖRNEKLEME METODU	Aktif Hava örnekleme /Merck MAS 100
PLAK SAYIM YÖNTEMİ	Hava örnekleme yöntemi ve dökme plaka yöntemi
TEST ORGANİZMALARI	<i>Cladosporium sphaerospermum</i> DSM 104846
İNKÜBASYON SICAKLIĞI VE SÜRESİ	26 °C (±1), 5-7 gün
KULLANILAN BESİYERLERİ	Potato Dextrose Agar
METOT ÖZETİ	<p>7 gün PDA besiyerinde geliştirilen organizmadan 10^5-10^6 olacak şekilde spor süspansiyonu hazırlanmıştır. Bu süspansiyon test edilecek cihazın bulunduğu test kabının içerisine, 4-10 µm boyutunda aerosol şeklinde püskürtülmüştür. Kendiliğinden azalan fungus miktarının belirlenmesi amacıyla 15 dakikalık periyotlarda hava örnekleme cihazı ile besiyeri içeren petrilere hava örnekleri alınmıştır (Kontrol denemesi). Cihaz çalıştırılmadan önce (0. dakika) ve cihaz çalıştırdıktan sonra cihazın teknik özelliklerine uygun periyotlarda, hava örnekleme cihazı ile tekrar petrilere hava örnekleri alınmıştır. Petriler $26 \pm 1^\circ\text{C}$'de 5-7 gün inkübe edildikten sonra koloniler sayılmıştır. Kontrol denemelerinde elde edilen zamana bağlı azalma "Uygulama Öncesi" tablosunda verilmiştir. Burada zamana bağlı olarak elde edilen düşüşler Uygulama sonrasında elde edilen logaritmik azalma değerinden çıkarılmıştır.</p> <p>Kendiliğinden azalma ($\log R_K$) = Kontrol denemesi 0. dakikadaki fungus sayısı ($\log N_{K0}$) – Kontrol denemesi t. dakikadaki fungus sayısı ($\log N_{Kt}$)</p> <p>Azalma miktarı ($\log R$) = [0. Dakikadaki fungus sayısı ($\log N_0$) - Kendiliğinden azalma ($\log R_K$)] – Uygulama sonrası fungus sayısı ($\log N_t$)</p>

Analizi Yapan
Prof Dr. Ataç UZEL

Analizi Yapan
Dr. Aslı SAHİNER

Mikrobiyoloji Laboratuvarı Sorumlusu
Prof. Dr. Mustafa ATEŞ

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK RAPORU**TEST ORGANİZMASI (*Cladosporium sphaerospermum*)****Uygulama Öncesi**

Süre (dk)	Koloni sayısı (kob/m ³)	Log10	Başlangıç sayısına göre kendiliğinden azalma (Log10)
0	3,5 x 10 ⁵	5,54	-
15	8,2 x 10 ⁴	4,91	0,63
30	4,8 x 10 ⁴	4,68	0,86
60	7,9 x 10 ³	3,90	1,64

Uygulama Sonrası

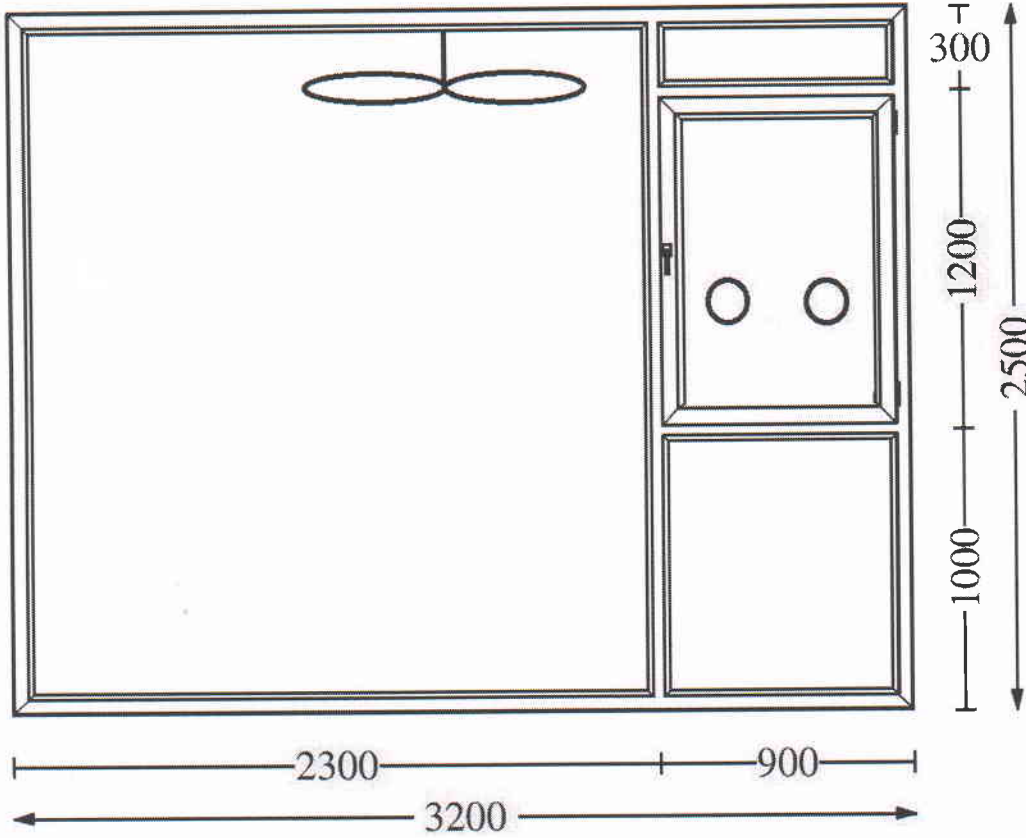
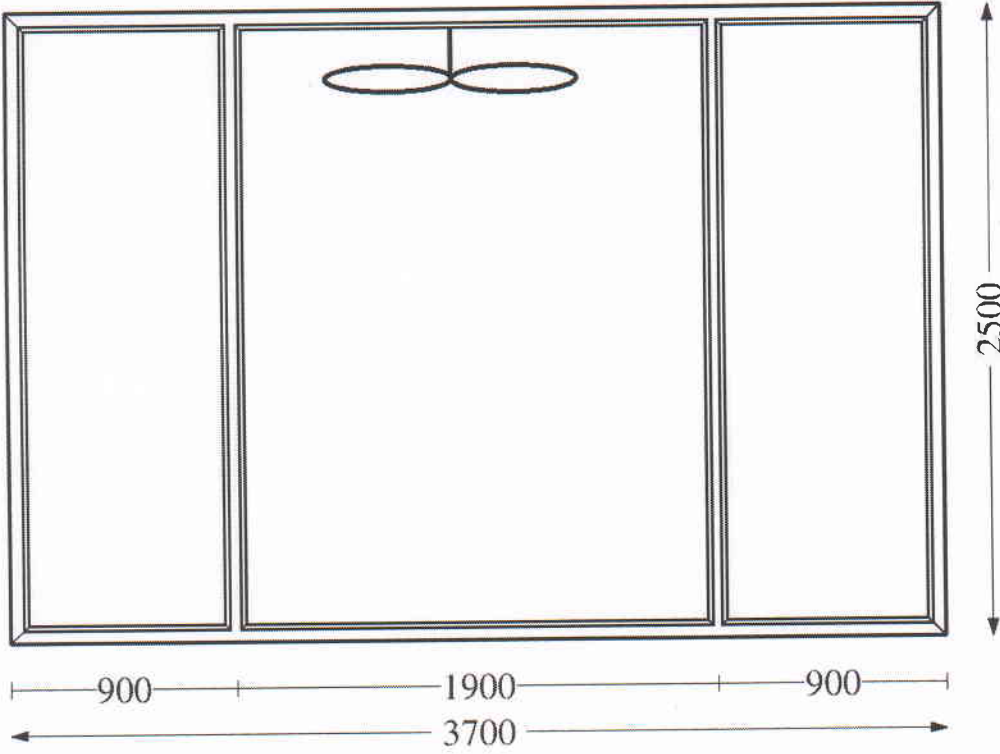
Süre (dk)	Koloni sayısı (kob/m ³)	Log10	Azalma Log10- Kendiliğinden azalma*
0	6,2 x 10 ⁵	5,79	-
15	5,0 x 10 ³	3,70	1,46
30	4,0 x 10 ³	2,60	2,33
60	Üreme Görülmedi	0,00	>4,15

*Uygulama öncesinde organizma yoğunluğunda zamana bağlı kendiliğinden olan azalma da sonuçlara yansıtılmıştır.

Analizi Yapan
Prof Dr. Ataç UZEL

Analizi Yapan
Dr. Aslı SAHİNER

Mikrobiyoloji Laboratuvarı Sorumlusu
Prof. Dr. Mustafa ATEŞ

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK RAPORU**EK 1: Kabine ait şema ve ölçüler**

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK RAPORU**NOT:**

- 1.Analiz sonuçları sadece getirilen numuneleri kapsamaktadır.
- 2.Analiz sonuçları yazılı ve görsel yayın araçlarında hiçbir şekilde reklam amaçlı kullanılamaz.
- 3.Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
- 4.İmzasız ve kaşesiz raporlar geçersizdir.
- 5.Numune alma işlemi laboratuvarımızın sorumluluğunda değildir.



Laboratuvar Müdürü
Prof. Dr. Güven ÖZDEMİR



Analizi Yapan
Prof. Dr. Ataç UZEL



Analizi Yapan
Dr. Aşlı ŞAHİNER



Mikrobiyoloji Laboratuvarı Sorumlusu
Prof. Dr. Mustafa ATEŞ