



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Teknoloji Transfer Ofisi Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürlüğü

Sayı :46512995-779-
Konu :Prof. Dr. Nizami DURAN Rapor

FOCUS TİCARET- ALVİNA DOLAPÇIOĞLU
Altunizade Mah. Shibuya Cad. No5/8-2 Üsküdar / İSTANBUL

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Öğretim Üyelerinden Prof. Dr. Nizami DURAN'ın
hazırlamış olduğu rapor ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Hasan KAYA
Rektör

EK :
1 adet Zarf (Fiziki evrak)

14/09/2020 V.H.K.İ
14/09/2020 Üniversite-Sanayi İşbirliği Geliştirme
Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürü V.

Z.KARACA
Öğr.Gör. S.BUCAK

Evrakı Doğrulamak İçin : <http://dogrula.mku.edu.tr/enVision-Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BE8RLTHR8>

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Zeliha Karaca

Tel: : 03262213317 (Dahili: 3262213317) Faks: 03262213320

E-Posta: : musigem@mku.edu.tr

Elektronik ağ:





T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI

ANALİZ RAPORU

Rapor No : 1
Numuneyi Gönderen : HYPOMED MEDİKAL ÜRÜNLER SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Analizin Başlama ve Bitiş tarihi :
Numunenin Laboratuvara Geldiği Tarih :
Numune Geliş Şekli / Sıcaklığı : Elden / 30° C

Numune Türü : Ev Tipi Dezenfektan Üretim Cihazı

MİKROBİYOLOJİK ANALİZLER

Çalışmada Gram pozitif (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*), Gram negatif (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumonia*), maya (*Candida albicans*, *Candida tropicalis*) ve Viral kökenler (SARS CoV-2, Herpes simplex virus) üzerinde HYPOJEN Dezenfektan Üretim Cihazından üretilen solüsyonun (su) antimikrobiyal etkinliği değerlendirilmiştir.

Çalışmada Kullanılan Suşlar:

Gram Pozitif Suşlar:

S.aureus (ATCC 25923)

S.epidermidis (ATCC 12228)

Gram Negatif Suşlar:

E.coli (ATCC 25922)

K.pneumonia (ATCC 700603)

Maya Suşları;

Candida albicans (ATCC 90028)

Canidida tropicalis (ATCC 22019)

Virus Suşları;

Herpes simplec virus tip-1 (Klinik izolat, asiklovir duyarlı)

Herpes simplex virus tip-2 (Klinik izolat, asiklovir duyarlı)

SARS CoV-2 (Klinik izolat)

Prof. Dr. Nizami DURAN
MKÜ Tıp Fakültesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı Başkanı



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI

Yöntem:

Gram pozitif ve Gram negatif bakteriler ve maya suşlarına karşı etkinlik çalışmaları Minimal İnhibitör Konsantrasyon (MİK) ve Minimal Bakterisidal Konsantrasyon (MBC), maya suşları için ise Minimal Fungisidal Konsantrasyon (MFC) değerleri dilüsyon yöntemiyle değerlendirilmiştir. Virus kökenlerinde etkinlik çalışmaları ise aşağıdaki yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bakteri, Maya ve Viral İzolatlar:

Gram pozitif, Gram negatif bakteri izolatları ve mayalar Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kültür koleksiyonundan temin edilmiştir. Herpes simplex virus suşları Tıbbi Mikrobiyoloji/Viroloji Birimi viral kültür stoklarından, SARS CoV-2 suşu aynı bölümde devam eden SARS CoV-2'ye karşı antiviral ilaç proje çalışması kapsamında izole edilen klinik suş (SARS CoV-2, Hatay, 2020) kullanılmıştır.

MİK Testleri

MİK testleri mikrodilüsyon yöntem kullanılarak gerçekleştirildi. Çalışma U tabanlı 96 kuyucuklu plaklarda, bakteri kökenleri için Mueller-Hinton sıvı besiyeri, maya kökenleri için Sabouraud Dextroz Broth ve viral kültürler için ise içerisinde %10 fetal dana serumlu RPMI-1640 besiyeri kullanıldı. MİK deneylerinde üreme bulanıklığının görülmediği son test kuyucuğu MİK konsantrasyonu olarak belirlendi.

Minimal Bakterisidal/Fungisidal Konsantrasyon

MİK çalışmasında üreme bulanıklığının görülmediği en düşük titrasyondan itibaren tüm kuyucuklardan alınan numunelerin bakteri kökenleri için Mueller-Hinton Agara, maya kökenleri ise Sabouraud Dextroz Agara pasajları gerçekleştirildi. Mikroorganizmaların %99.9'unun üremesinin inhibe eden titre MBC/MFC olarak tespit edildi.

Prof. Dr. Nizami DURAN
MKÜ Tıp Fakültesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı Başkanı



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI

BAKTERİ ANALİZLERİ
GRAM POZİTİF VE GRAM NEGATİF SUŞLAR

Çalışmada HYPOJEN Dezenfektan Üretim Cihazından üretilen solüsyonun %5 ve üzeri konsantrasyonlarda aşağıda belirtilen mikroorganizmaların %99.9'unun üremesini önlediği tespit edildi.

Sıra No	Analiz	Analiz Metodu	Ölçüm Limiti	Geri Kazanım	Analiz Sonuçları	Limit Değer	Değerlendirme
1	Anti Bakteriyel Etkinlik Testi				S.aureus: (ATCC 25923) %99.9 Etkin		
					S.epidermidis: (ATCC 12228) %99.9 Etkin		
					E.coli: (ATCC 25922) %99.9 Etkin		
					K.pneumoniae (ATCC 700603) %99.9 Etkin		
					P.mirabilis ATCC 29906 %99.9 Etkin		
					Candida albicans (ATCC 90028) ATCC 10231 %99.9 Etkin		
					Candida tropicalis (ATCC 22019) %99.9 Etkin		

Prof. Dr. Nizami DURAN
MKÜ Tıp Fakültesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı Başkanı



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI

VİRUS ANALİZLERİ

Çalışmada antiviral etkinlik çalışmaları;

- SARS CoV-2
- Heps simpleks virus tip 1
- Herpes simpleks virus tip-2'ye karşı gerçekleştirildi.

Deneyler HYPOJEN Dezenfektan Üretim cihazından elde edilen solüsyonun %5'den %0.625'e kadar (%5; 4; 3; 2; 1; 0.5; 0.125 ve 0.625) olan konsantrasyonları üzerinde çalışıldı.

Çalışmada virus suşlarının üç farklı enfektif titreleri üzerinde çalışıldı.

Sıra No	Analiz	Analiz Metodu	Ölçüm Limiti	Geri Kazanım	Analiz Sonuçları	Limit Değer	Değerlendirme
1	Coronavirus (SARS CoV-2)				1 TCID ₅₀ : %1 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
					10 TCID ₅₀ : %2 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
					100 TCID ₅₀ : >4 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
2	HSV-1				1 TCID ₅₀ : %1 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
					10 TCID ₅₀ : %2 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
					100 TCID ₅₀ : >4 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
3	HSV-2				1 TCID ₅₀ : %1 konsantrasyonda antiviral etkinlik		

Prof. Dr. Nizami DURAN
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI

					10 TCID ₅₀ : %2 konsantrasyonda antiviral etkinlik		
					100 TCID ₅₀ : >4 konsantrasyonda antiviral etkinlik		

Prof. Dr. Nizami DURAN
MKU Tıp Fakültesi
Tıbbi Mikrobiyoloji
Anabilim Dalı Başkanı

Danışmanı

Prof. Dr. Nizami DURAN

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı