



**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI**

**MAESTROWIN HPA PLUS
ANTİVİRAL ETKİNLİK ANALİZ
SONUÇ RAPORU**



T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI
ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

RAPOR İÇERİĞİ

1. Numune Bilgileri
2. Analiz Sonuçları
 - 2.1. Antiviral Deneme Metot/Yöntem Uygulama Detayları
 - 2.2. Deneme Sonuçları Ve Sonuç Değerlendirme Tablosu
 - 2.3. Antiviral Etkinlik Deneme Metot/Yöntem Bilgileri
3. Onay ve İmzalar
4. Yasal Bilgilendirme
5. Genel Bilgilendirme



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI
ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

1. NUMUNE BİLGİLERİ

ÜRÜNÜN TİCARİ ADI	MAESTROWIN HPA PLUS
NUMUNE GELİŞ TARİHİ / SAATİ	6.7.2021 10:38:00
ÜRÜN / RUHSAT SAHİBİ	Belkim Kimyevi Mad. Tic. ve San. A.Ş.
FORMULASYON ŞEKLİ	Sıvı
FORMÜLASYON İÇERİĞİ	Salisilik asit 6,1 % w/w, Hidrojen Peroksit 13,1 % w/w
NUMUNEYİ GÖNDEREN KURUM / TARİHİ, SAYISI	Kocaeli İ.S.M. / 23.06.2021, E-14195371
NUMUNE GELİŞ SEBEBİ, MÜHÜR DURUMU VE MİKTARI	Ruhsata Esas / Mühürlü / 3 x 250 ml
NUMUNENİN ALINDIĞI ADRES	Belkim Kim. Mad. Tic. ve San. A.Ş G.O.S.B Gebze - KOCAELİ
NUMUNE ÜRETİM YERİ ADRESİ	Belkim Kim. Mad. Tic. ve San. A.Ş G.O.S.B Gebze - KOCAELİ
AMBALAJ MALZEMESİNİN CİNSİ	Polietilen
NUMUNE ŞARJ / SERİ NO	26977
NUMUNE ÜRETİM VE SON KULLANMA TARİHİ	24.06.2021 / 24.06.2023

Doküman No : R04.P11
İlk Yayın Tarihi: 01.07.2017

3/10

Rev. No : 01
Rev. Tarihi : 02.01.2019

Yeditepe Üniversitesi 26 Ağustos Yerleşimi, İnönü Mahallesi Kayışdağı Caddesi 34755 Ataşehir / İstanbul
T.0216 578 00 00 / 3176 www.yeditepe.edu.tr F.0216 578 08 29



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI

ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

2. ANALİZ SONUÇLARI

2.1. Antiviral Etkinlik Deneme Metot/Yöntem Uygulama Detayları

Test Edilen Virus ve Suş	Deneme Metodu	Deneme Başlangıç ve Bitiş Tarihi	Virus ve Suşun Özellikleri	Uygulama Dozu	Temas Şekli	Bekleme Süresi	Deneme Temiz Ortam Koşulları	Deneme Kirliliği Ortam Koşulları	Hücre Kültürü ve Sulandırma Tamponu
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Poliovirüs Type 1 LSc-2ab	TS EN 14476	06.07.2021 27.07.2021	Friedrich-Loeffler-Institut Insel Riems Virus Bank RVB 1260 kodlu suşu	%3,5	Sıvı karışım (deney plakaları içerisinde)	5 dakika	BSA içeren ortam, (20°C)	BSA ve koyun eritrositi içeren ortam, (20°C)	HeLa ATCC (CCL-2) MEM, PBS, Sert su
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Human Adenovirus Type 5	TS EN 14476	06.07.2021 27.07.2021	ATCC 'nin VR-5 kodlu referans suşu	%3,5	Sıvı karışım (deney plakaları içerisinde)	5 dakika	BSA içeren ortam, (20°C)	BSA ve koyun eritrositi içeren ortam, (20°C)	Hep-2 hücre kültürü (ATCC CCL-23) MEM, PBS, Sert su
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Murine Norovirus S99 Berlin	TS EN 14476	06.07.2021 27.07.2021	Friedrich-Loeffler-Institut Insel Riems Virus Bank RVB 0651 kodlu suşu	%3,5	Sıvı karışım (deney plakaları içerisinde)	5 dakika	BSA içeren ortam, (20°C)	BSA ve koyun eritrositi içeren ortam, (20°C)	RAW hücre kültürü (ATCC TIB-71) MEM, PBS, Sert su

Doküman No : R04.P11
İlk Yayın Tarihi: 01.07.2017

4/10

Rev. No : 01
Rev. Tarihi : 02.01.2019



T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI
ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Vaccinia virus ATCC VR-1508	TS EN 14476	06.07.2021 27.07.2021	ATCC 'nin VR-1508 kodlu referans suşu	%3,5	Sıvı karışım (deney plakaları içerisinde)	5 dakika	BSA içeren ortam, (20°C)	BSA ve koyun eritrositi içeren ortam, (20°C)	BHK-21[C-13] hücre kültürü (ATCC CCL-10) MEM, PBS, Sert su
--	-------------	--------------------------	---------------------------------------	------	---	----------	--------------------------	--	--



T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI
ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

2.2. Deneme Sonuçları Ve Sonuç Değerlendirme Tablosu

Virus Adı	Dezenfektan Kullanım Alanı	Referans Virus Titresi ⁽¹⁾	Dezenfektanlı Virus Titresi ⁽²⁾		Virusün Titresindeki Azalma Oranı ⁽³⁾		Etkiyi Değerlendirme Metodu	D
			Temiz Ortam	Kirli Ortam	Temiz Ortam	Kirli Ortam		
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Poliovirüs Type 1 LSc-2ab	Umumi ve Kişisel Alan	6.0	2.0	2.0	4.0	4.0	Biyosidal Ürün Analizleri ve Yetki Verilen Laboratuvarlar Hakkında Talimat TS EN 14476	U
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Human Adenovirus Type 5	Umumi ve Kişisel Alan	6.5	2.5	2.5	4.0	4.0	Biyosidal Ürün Analizleri ve Yetki Verilen Laboratuvarlar Hakkında Talimat TS EN 14476	U
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Murine Norovirus S99 Berlin	Umumi ve Kişisel Alan	5.5	1.5	1.5	4.0	4.0	Biyosidal Ürün Analizleri ve Yetki Verilen Laboratuvarlar Hakkında Talimat TS EN 14476	U
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi- Vaccinia virus ATCC VR-1508	Umumi ve Kişisel Alan	6.0	2.0	2.0	4.0	4.0	Biyosidal Ürün Analizleri ve Yetki Verilen Laboratuvarlar Hakkında Talimat TS EN 14476	U

Doküman No : R04.P11
İlk Yayın Tarihi: 01.07.2017

6/10

Rev. No : 01
Rev. Tarihi : 02.01.2019



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI

ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

2.3. Antiviral Etkinlik Deneme Metot/Yöntem Bilgileri

Deneme Parametresi	Yöntem / Teknik	Yöntem Özeti
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Poliovirüs Type 1 LSc-2ab	Hücre Kültürü- Spearman Karber metodu	Referans Poliovirus Type 1, HeLa hücrelerine seri dilüsyonlar yapılarak ekildi ve invert mikroskopta gözle görülebilir sitopatik etki oluşturan virüs dilüsyonu dikkate alınarak virüsün titresini Spearman-Karber metodu kullanılarak hesaplandı.
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Human Adenovirus Type 5	Hücre Kültürü- Spearman Karber metodu	Referans Human adenovirus type 5, Adenoid 75 suşu, HEp-2 hücrelerine seri dilüsyonlar yapılarak ekildi ve invert mikroskopta gözle görülebilir sitopatik etki oluşturan virüs dilüsyonu dikkate alınarak virüsün titresini Spearman-Karber metodu kullanılarak hesaplandı.
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi - Murine Norovirus S99 Berlin	Hücre Kültürü- Spearman Karber metodu	Referans Murine Norovirus RVB-0651 kodlu referans suşu, RAW hücrelerine seri dilüsyonlar yapılarak ekildi ve invert mikroskopta gözle görülebilir sitopatik etki oluşturan virüs dilüsyonu dikkate alınarak virüsün titresini Spearman-Karber metodu kullanılarak hesaplandı.
Tıpta Kullanılan Kimyasal Dezenfektanlar ve Antiseptiklerin Virüs Öldürücü Analizi- Vaccinia virus ATCC VR-1508	Hücre Kültürü- Spearman Karber metodu	Referans Vaccinia virus, (MVA) suşu, BHK-21[C-13] hücrelerine seri dilüsyonlar yapılarak ekildi ve invert mikroskopta gözle görülebilir sitopatik etki oluşturan virüs dilüsyonu dikkate alınarak virüsün titresini Spearman-Karber metodu kullanılarak hesaplandı.

Doküman No : R04.P11
İlk Yayın Tarihi: 01.07.2017

7/10

Rev. No : 01
Rev. Tarihi : 02.01.2019

Yeditepe Üniversitesi Ağustos Yerleşimi, İnönü Mahallesi Kayışdağı Caddesi 34755 Ataşehir / İstanbul
T.0216 578 00 00 / 3176 www.yeditepe.edu.tr F.0216 578 08 29



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI

ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

YORUM / AÇIKLAMA	<p>Test edilen MAESTROWIN HPA PLUS,%10 ve %1'lik süspansiyonları hücre kültüründeki hücrelere sitopatik etki gösterdiği için söz konusu dezenfektan çözeltisinin sitopatik etki göstermeyen en düşük oranı yani %0.1'lik oranı bu çalışmada kullanıldı.</p> <p>Test sonucunda yapılan hesaplamalarda MAESTROWIN HPA PLUS, %3,5 oranında kullanıldığında oda ısısında (20°C), temiz ve kirli koşullarda 5 dakikalık uygulama süresi sonucunda virüsün titresinde bütün deney koşullarında (bkz. sonuç tablosu) en az 4 log azalmaya neden olduğu saptandı.</p> <p>TS EN 14476, TS EN 14675 ve OECD ENV/JM/MONO(2012)15 standartları ve Biyosidal Yönetmeliğine göre Ürün tipleri 1,2,3 ve 4 olan dezenfektanların virüsidal etkinlikleri için 4 log (havuz suları için 3 log) veya daha fazla virüs titresini düşürmesi gerekmektedir.</p> <p>Sonuç olarak; Bu deney sonuçları test MAESTROWIN HPA PLUS, %3,5 oranında kullanıldığında, oda ısısında (20°C) 5 dakikalık uygulama süresinde Poliovirüs Type 1 LSc-2ab, Human Adenovirus Type 5, Murine Norovirus S99 Berline ve Vaccinia virus ATCC VR-1508 'e karşı % 99,99 etkili olduğunu göstermektedir.</p>
------------------	--



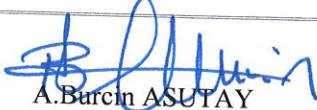
T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI
ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

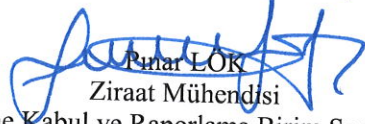
Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

3. ONAY VE İMZALAR

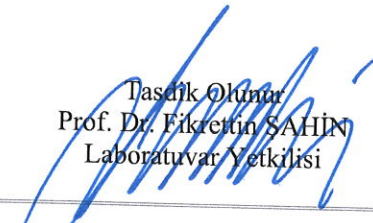
17.08.2021


A. Burcu ASUTAY
Biyolog
Antiviral Etkinlik Lab. Birim Sorumlusu

17-08-2021


Pinar LOK
Ziraat Mühendisi
Numune Kabul ve Raporlama Birim Sorumlusu

17-08-2021


Tasdik Olunur
Prof. Dr. Fikretin SAHİN
Laboratuvar Yetkilisi

4. YASAL BİLGİLENDİRME

Sonuç raporunun tamamının veya bir kısmının kopyalanması sadece Yeditepe Üniversitesi Biyosidal ve AR-GE Laboratuvarları'nın **YAZILI** onayı ile yapılabilir. Ayrıca Yeditepe Üniversitesi Biyosidal ve AR-GE Laboratuvarları'nın **YAZILI** izni olmadan **RESMİ** amaç dışında (reklam amaçlı) kullanılamaz ve üniversitenin ismi ürün etiketi üzerine yazılamaz. Aksi tespit edildiğinde Yeditepe Üniversitesi Rektörlüğü'nün her türlü yasal başvuru ve talep hakkı saklıdır.



T.C.

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOSİDAL VE AR&GE LABORATUVARLARI

ANALİZ VE DENEME SONUÇ RAPORU

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

Numune Adı	MAESTROWIN HPA PLUS
Numune Kayıt No	2021-162/210162
Rapor No-Rev. No / Rapor Kodu	211774-00/07
Raporlama Tarihi	16.08.2021

5. GENEL BİLGİLENDİRME

1. Yapılan muayene ve analiz sonucunda yukarıda belirtilen değerler tespit edilmiştir.
2. Analiz sonuçları yukarıda belirtilen numune için geçerlidir.
3. Bu analiz raporunun hiç bir bölümü tek başına veya ayrı ayrı kullanılamaz.
4. Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
5. Bu rapor, adli/idari işlemlerde ve reklam amacıyla kullanılamaz.
6. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.
7. Kısaltmalar; D:Değerlendirme. U:Uygun. U.D.:Uygun Değil. D.Y.:Değerlendirme Yapılmadı. G.K.:Geri Kazanım. Ö.B.:Ölçüm Belirsizliği. Ö.L.:Ölçüm Limiti. U.S.S.:Uzun Süreli Stabilite. K.S.S.:Kısa Süreli Stabilite. A.U.S.:Açılmış Ürün Stabilitesi.
8. 31.12.2009 tarihli ve 27449 4 üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Biyosidal Ürünler Yönetmeliği” ve 28.01.2019 tarihli ve 19020089-704.99-519 sayılı olur ile onaylanan “Biyosidal Ürün Analizleri ve Yetki Verilen Laboratuvarlar Hakkında Talimat”ta belirtildiği üzere; Biyosidal ürünlerin fiziksel testleri yapılır. Bu testler her stabilite testinde tekrar yapılır ve raporlandırılır. Yapılan testlerin ürün spesifikasyonuna uygun olmaması halinde ürün uygunsuz olarak kabul edilir ve kimyasal ve biyolojik etkinlik testleri yapılmaz. Dolayısı ile aynı numune için üretilecek raporların sayısı analiz sonuçlarına göre değişkenlik gösterecektir.
9. Anti-Viral etkinlik test sonuçlarının UYGUN olarak değerlendirilmesi ürünün çalışılan konsantrasyonda ilgili virüse/suşa karşı etkin olduğunun, UYGUN DEĞİL olarak değerlendirilmesi ise etkin olmadığını ifade eder.
10. Anti-viral etkinlik testleri için raporda kullanılan kısaltmalar;
 - (1) : mL’deki virusun logaritmik TCID₅₀ değeri.
 - (2) : Farklı süre ve ortamlarda dezenfektanla muamele edilmiş virusun logaritmik TCID₅₀ değeri.
 - (3) : Virus titresi ile dezenfektanlı virus titresi arasındaki logaritmik TCID₅₀ oranı

Doküman No : R04.P11
İlk Yayın Tarihi: 01.07.2017

10/10

Rev. No : 01
Rev. Tarihi : 02.01.2019

Yeditepe Üniversitesi 26. Ekim Yeri, İnönü Mahallesi Kayışdağı Caddesi 34755 Ataşehir / İstanbul
T.0216 578 00 00 / 3176 www.yeditepe.edu.tr F.0216 578 08 29