

TRANSLATION



ANTİMİKROP

R&D AND BIOCİDAL
ANALYSIS CENTER

Torukotr Mobile-Vehicle-Home Office Portable-Retail-Safe-Cabinet-Ion Generator Devices Sars-Cov-2 (COVID-19) Efficiency

Test Report

This report

is prepared for

ADIM YAPI TASARIM REKLAM VE TURİZM TİC. LTD.ŞTİ by

ANTİMİKROP R&D AND BIOCİDAL ANALYSIS CENTER

Nasuh Akar Mah. Süleyman
Hacıabdulloğlu Cad. No:37/1
Çankaya/Ankara.

This report may not be partially copied and reproduced without written permission of the laboratory, it may not be used apart from the related institutions.

The reports without signatures are invalid.

This report is only valid for the sample (delivered to our laboratory) including the information above.

Our laboratory does not perform sampling procedure, and our laboratory is not responsible for the fault occurring due to sampling or the problems to occur due to the fact that the sample does not represent the entirety.

This report may not be used on advertisement purposes.

(* these tests are not within the scope of accreditation.

Customer : ADIM YAPI TASARIM REKLAM VE TURİZM TİC. LTD.ŞTİ.
Contact : SALES@TORUKOTR.COM / SERVICE@TORUKOTR.COM
Web : TORUKOTR.COM
Address : KARAAĞAÇ MAHALLESİ DOSTLUK CADDESİ NO:29 BÜYÜKÇEKMECE / İSTANBUL
Report Date : 23.12.2020
Report
Number : R-20-0390

Prof. Dr. Murat ERTÜRK
Responsible Manager
[SIGNATURE]

[ANTİMİKROP ANTİMİKROBİYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK
HİZMETLERİ KİMYA SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.
MERSİS NO 0070031871500013 STAMP]

Prof. Dr. Murat ERTÜRK
Responsible Manager
[SIGNATURE]

I hereby certify that
this text was translated by
me from TR to EN
as true to its original.
Sworn Translator

0

Tercüme Lisanından
Lisanına yapılan bu
Çevirinin aslına uygun olarak
tarafından yapıldığını onaylarım
Yeminli Tercüman

İşbu belge tarafsız ve objektif olarak
tercüme edilmiştir
Yeminli Çevirmen

TRANSLATION



1. TEST INFORMATION

Test Product:

Producer : ADIM YAPI TASARIM REKLAM VE TURİZM TİC. LTD.ŞTİ.
Product(s) : Torukotr Mobile /Vehicle/Home/Office/Portable/Retail/Safe/Cabinet-Ion Generator Devices
Sample Code : Bİ-20-0390
Sample Acceptance Date : 21.12.2020
Analysis Dates : 21.12.2020/23.12.2020
Test Name : Antiviral (Virucidal) Efficiency Test of The Device Named Torukotr Mobile /Vehicle/Home/Office/Portable/ Retail/Safe/Cabinet-Ion Generator Devices
Test Method : Modified Method for Ion efficiency test: TS EN 16777: 2019 Chemical disinfectants and antiseptics - Quantitative non-porous surface test without mechanical action for the evaluation of virucidal activity of Chemical disinfectants used in the medical area - Test method and requirements (phase 2/step 2)
Virus(es) : SARS-CoV-2 (Covid-19) Clinical isolate (GenBank: MT955161.1)
Exposure Time : 10 minutes
Distance : -
Test Environment : Environment heat
Virus - Cell : 37 °C ±1 °C, 5% CO₂
Incubation

[ANTİMİKROP ANTİMİKROBİYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK
HİZMETLERİ KİMYA SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.
MERSİS NO 0070031871500013 STAMP AND SIGNATURE]

T2 Lisansından İNE
Lisansına yapılan bu
Çevirinin aslına uygun olarak
tarafımdan yapıldığını onaylanm
Yeminli Tercüman

İşbu belge tarafımdan
tercüme edilmiştir.
Yeminli Çevirmen

I hereby certify that
this text was translated by
me from T2 to İNE
as true to its original
Sworn Translator

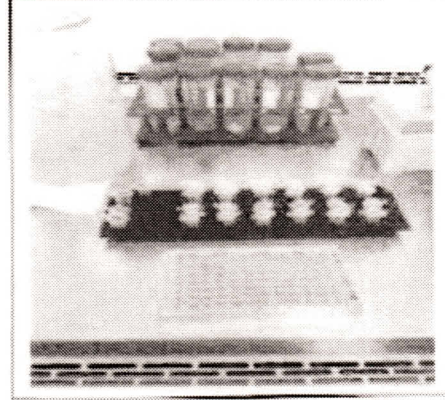
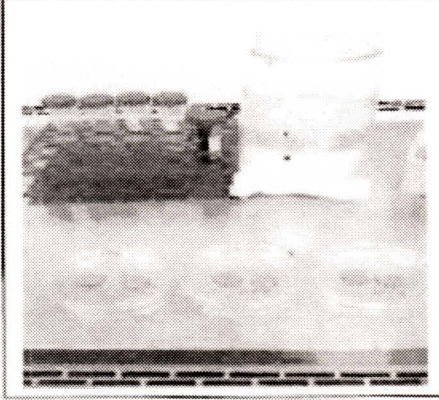
TRANSLATION



2.TEST METHOD

It is prepared by using Vero E6 cell line reproduced by COVID-19 (SARS-CoV-2) (Clinical isolate; GenBank No: MT955161.1) virus Stock culture DMEM-10 (Dulbecco's Minimum Essential Medium with pen/strep/fungizone including 10 % FBS(fetal calf serum)).

TS EN 16777 : 2019 : Virus suspension is dropped in 2 cm² area on 304 2B grade Stainless Steel disc specified in 2019 standard and it is left for drying within Biosafety Cabinet. While control disc is left in the laboratory, test discs are placed within the Ion Device named Torukot Mobile /Vehicle/Home/Office/Portable/ Retail/Safe/ Cabinet- Ion Generator Devices.



Ion release of the device is activated for 10 minutes by means of chronometer, the procedure is performed as described in TS EN 16777:2019 standard for control without Ion application and virus amount detection on the discs left to Ion for 10 minutes. On this purpose, dilutions of harvesting logs achieved from the discs are performed and they are transferred to 96-well plates including cells and incubated under 37 °C ±1 °C 5% CO₂ conditions. After 4 days of incubation, cytopathic impact under invert microscope is evaluated and recycled virus TCID₅₀ titer is calculated according to Spearman-Karber formula. Virucidal (virus killing) activity control discs average TCID₅₀ value and test discs average TCID₅₀ value are compared and they are calculated in Log and % activity type.

****Standard Working Procedure (SWP)**" describing method stages in relation to how test methods for operation are applied is identified in the part titled Test Method.**

[ANTİMİKROP ANTİMİKROBİYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK
HİZMETLERİ KİMYA SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.
MERSIS NO 0070031871500013 STAMP AND SIGNATURE]

TR...Lisanından...
Lisanına yapılan bu
Çevirinin aslına uygun olarak
tarafından yapıldığını onaylarım
Yeminli Tercüman

İşbu belge tarafımızdan
tercüme edilmiştir.
Yeminli Çevirmen

I hereby certify that
this text was translated by
me from TR to ENG
as true to its original
Sworn Translator

TRANSLATION



3. SUMMARY TEST RESULT

Device of Torukotr Mobile / Vehicle / Home / Office / Portable / Retail / Safe / Cabinet-Ion Generator Devices

It demonstrates 99,9996% level of VIRUC IDAL (virus killing) impact when applied on surfaces contaminated by COVID-19 (SARS-CoV-2) (Clinical Isolate) virus for 10 minutes.

4. RESULTS

4.1. Test Results of Device of Torukotr Mobile /Vehicle/Home/Office/Portable/Retail/Safe/Cabinet-Ion Generator Devices

TEST	Test Material	(LogTCIDso)	Average	Result	
Virus Titration	Stock virus	7,5	•	R= Log K-Log T R=5,50	99,9996 %
Virucidal Test (10 minutes)	Control Disc 1	6,17	6,00		
	Control Disc 2	5,83			
	Test Disc 1	0,5	0,5		
	Test Disc 2	0,5			
	Test Disc 3	0,5			
	Test Disc 4	0,5			

4.2 Raw Data of Device of Torukotr Mobile Vehicle / Home / Office / Portable / Retail / Safe / Cabinet-Ion Generator Devices

TEST	Material	Log dilution- cpe evaluation*						
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
Virus Titration	Stock Virus	444444	444444	444444	444444	343432	120110	001100
t 10 Minutes	Control Disc 1	444444	444444	444444	444344	403023	000000	-
	Control Disc 2	444444	444444	444444	343204	120003	000000	-
	Test Disc 1	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-
	Test Disc 2	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-
	Test Disc 3	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-
	Test Disc 4	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-

* 0-4 numbers express cpe % rate (0: no cpe; 1: 25%; 2: 50%; 3: 75%; 4: 100%).

[ANTİMİKROP ANTİMİKROBYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK
HİZMETLERİ KİMYA SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.
MERSIS NO 0070031871500013 STAMP AND SIGNATURE]

TR...Lisanından...İNG...
Lisanına yapılan bu
Çevirinin aslına uygun olarak
tarafımdan yapıldığını onaylarım
Yeminli Tercüman

İşbu belge tarafımızdan
tercüme edilmiştir.
Yeminli Çevirmen

I hereby certify that
this text was translated by
me from TR to ENG
as true to its original
Sworn Translator

TRANSLATION



5. KEEPING WORKING RECORDS

Keeping Records: All original raw data developed specifically for this study shall be archived. This original data includes but not only limited to the information below:

Books, data forms and calculations, all hand-written data and approved copy of the latest working report.

6. Keeping Test Material: -

THIS REPORT CONSISTS OF 5 PAGES INCLUDING THE FRONT PAGE.

[ANTİMİKROP ANTİMİKROBİYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK
HİZMETLERİ KİMYA SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.
MERSİS NO 0070031871500013 STAMP AND SIGNATURE]

TR Lisanından *İNG*
Lisanına yapılan bu
Çevirinin aslına uygun olarak
tarafımdan yapıldığını onaylarım
Yeminli Tercüman

İşbu belge tarafımızdan
tercüme edilmiştir.
Yeminli Çevirmen

I hereby certify that
this text was translated by
me from *TR* to *İNG*
as true to its original
Sworn Translator



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALI R. SAĞLIK VE GEMİ MÜDÜRLÜĞÜ
Genel Müdürlüğü

YETKİLİ LABORATUVAR



**Torukotr Mobile-Vehicle-Home Office
Portable-Retail-Safe-Cabinet-Ion Generator
Devices Sars-Cov-2 (COVID-19) Etkinlik
Test Raporu**

Bu rapor

**ADIM YAPI TASARIM REKLAM VE TURİZM
TİC. LTD.ŞTİ**

için

ANTİMİKROP AR-GE ve BİYOSİDAL ANALİZ MERKEZİ

**Nasuh Akar Mah. Süleyman
Hacıabdullahoğlu Cad. No: 37/1
Çankaya/Ankara**

tarafından hazırlanmıştır.

*Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kesinlikle kopyalanıp çoğaltılamaz, ilgili kurumlar hariç kullanılamaz.
İmzasız raporlar geçersizdir.*

*Bu rapor sadece yukarıda açıklanmış (laboratuvarımıza teslim edilmiş) numune için geçerlidir.
Laboratuvarımız numune alma işlemini gerçekleştirirken, numune bakımından kaynaklanan hatalar veya
numunenin bulunuşunu temsil etmemesinden dolayı; çıkacağı sonuçlardan laboratuvarımız sorumlu değildir.*

Bu rapor, reklam amaçlı kullanılamaz.

() Bu deneyler akreditasyon kapsamı dahilinde değildir.*

Müşteri : ADIM YAPI TASARIM REKLAM VE TURİZM TİC. LTD.ŞTİ.
İrtibat : SALES@TORUKOTR.COM / SERVICE@TORUKOTR.COM
Web : TORUKOTR.COM
Adres : KARAAĞAÇ MAHALLESİ DOSTLUK CADDESİ NO:29 BÜYÜKÇEKMECE / İSTANBUL
Rapor Tarihi : 23.12.2020
Rapor Numarası : R-20-0390

Prof. Dr. Murat ERTÜRK
Sorumlu Yönetici

ANTİMİKROP AR-GE VE BİYOSİDAL ANALİZ MERKEZİ
LABORATUVAR ADI SAĞLIK VE GEMİ MÜDÜRLÜĞÜ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
HİZMETLERİ KİMLİK HİZMETLERİ LTD.ŞTİ.
Nasuh Akar Mah. Süleyman Hacıabdullahoğlu Cad. No: 37/1
Çankaya/Ankara

Prof. Dr. Murat ERTÜRK
Sorumlu Yönetici

Murat ERTÜRK



1. TEST BİLGİSİ

Test Ürünü:

Üretici : ADIM YAPI TASARIM REKLAM VE TURİZM TİC. LTD.ŞTİ.
Ürün (ler) : Torukotr Mobile /Vehicle/ Home /Office/ Portable/ Retail/Safe/Cabinet-
Ion Generator Devices
Numune Kodu : Bİ-20-0390
Numune Kabul Tarihi : 21.12.2020
Analiz Tarihleri : 21.12.2020/ 23.12.2020
Test Adı : Torukotr Mobile /Vehicle/ Home /Office/ Portable/ Retail/Safe/Cabinet-
Ion Generator Devices İsimli Cihazın Antiviral (Virüsidal) Etkinlik Testi
Test Yöntemi : İon etkinlik testi için Modifiye Yöntem: TS EN 16777: 2019 Chemical
disinfectants and antiseptics - Quantitative non-porous surface test without
mechanical action for the evaluation of virucidal activity of chemical
disinfectants used in the medical area - Test method and requirements (phase
2/step 2)
Virüs (lar) : SARS-CoV-2 (Covid-19) Klinik izolat (GenBank: MT955161.1)
Maruz Kalma Süresi : 10 dakika
Mesafe : -
Test Ortamı : Ortam ısısı
Virüs-Hücre
İnkübasyonu : 37 °C ±1 °C, %5 CO₂

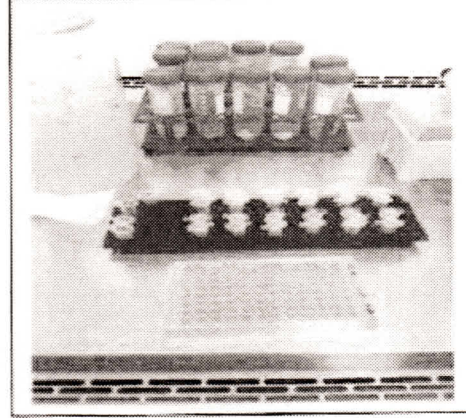
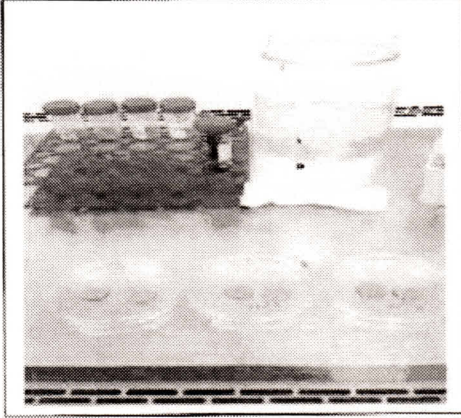


ANTİMİKROP ANTİMİKROBİYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
MÜHÜRLENMİŞ KAPAKLI
HİZMETLERİNİN SAĞLANMASI İÇİN
Nasuh Akın Müdürlüğü
No: 111
Hizmetleriniz için
Mersis No: 3870001871500013

2. TEST YÖNTEMİ

COVID-19 (SARS-CoV-2) (Klinik izolat; GenBank No: MT955161.1) virüs stok kültürü DMEM-10 (% 10 FBS (fetal dana serumu) içeren pen/strep/fungizonlu Dulbecco's Minimum Essential Medium) ile çoğaltılan Vero E6 hücre hattı kullanılarak hazırlandı.

TS EN 16777: 2019 standardında belirtilen 304 2B grade Stainless steel disk üzerindeki 2 cm² alana virüs süspansiyonundan damlatılıp Biyogüvenlik Kabini içerisinde kurumaya bırakıldı. Kontrol diskleri laboratuvarında bırakılırken test diskleri Torukot Mobile /Vehicle/ Home /Office/ Portable/ Retail/Safe/ Cabinet- Ion Generator Devices isimli Ion Cihazının içine yerleştirildi.



Kronometre tutarak cihazın Ion salınımı 10 dakika süre ile aktive edildi. Ion uygulaması yapılmayan kontrol ve 10 dakika süre ile lona bırakılan diskler üzerindeki virüs miktarı tespiti için TS EN 16777: 2019 standardında tarif edildiği gibi işlem yapıldı. Bu maksatla disklerden elde edilen harvestin log dilüsyonları yapılarak hücre içeren 96-kuyucuklu pleytlere aktarılıp 37 °C ±1 °C %5 CO₂ şartlarında inkübe edildi. 4 günlük inkübasyon sonrasında invert mikroskop altında sitopatik etki değerlendirilip geri kazanılan virüs TCID₅₀ titresini Spearman-Kärber formülüne göre hesaplandı. Virüsidal (virüs öldürme) aktivitesi kontrol disklerin ortalama TCID₅₀ değeri ile test disklerin ortalama TCID₅₀ değeri karşılaştırılarak Log ve % aktivite cinsinden hesaplandı.

*İşletme içi test yöntemlerinin nasıl uygulandığına ilişkin yöntem aşamalarını anlatan "Standart Çalışma Prosedürü (SÇP)" Test Yöntemi başlıklı kısımda anlatılmaktadır.



3. ÖZET TEST SONUCU

Torukotr Mobile / Vehicle / Home / Office / Portable / Retail / Safe / Cabinet -Ion Generator Devices / Cihazı

COVID-19 (SARS-CoV-2) (Klinik İzolat) virüs ile kirlenmiş yüzeylere 10 dakika uygulandığında % 99,9996 düzeyinde VİRÜSİDAL (virüs öldürme) etkisi göstermiştir.

4. SONUÇLAR

4.1. *Torukotr Mobile / Vehicle / Home / Office / Portable / Retail / Safe / Cabinet -Ion Generator Devices / Cihazı Test Sonuçları*

TEST	Test Materyali	(Log TCID ₅₀)	Ortalama	Sonuç	
Virüs Titrasyonu	Stok virüs	7,5	-	R= Log K-Log T R=5,50	% 99,9996
Virüsidal Test (10 Dakika)	Kontrol Disk 1	6,17	6,00		
	Kontrol Disk 2	5,83			
	Test Disk 1	0,5	0,5		
	Test Disk 2	0,5			
	Test Disk 3	0,5			
	Test Disk 4	0,5			

4.2. *Torukotr Mobile / Vehicle / Home / Office / Portable / Retail / Safe / Cabinet -Ion Generator Devices / Cihazı Ham veriler*

TEST	Materyal	Log sulandırma- cpe değerlendirme*						
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
Virüs Titrasyon	Stok Virüs	444444	444444	444444	444444	343432	120110	001100
t 10 Dakika	Kontrol Disk 1	444444	444444	444444	444344	403023	000000	-
	Kontrol Disk 2	444444	444444	444444	343204	120003	000000	-
	Test Disk 1	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-
	Test Disk 2	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-
	Test Disk 3	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-
	Test Disk 4	000000	000000	000000	000000	000000	000000	-

* 0-4 rakamları cpe % oranını (0: cpe yok; 1: % 25; 2: % 50; 3: % 75; 4: % 100) ifade eder.



5. ÇALIŞMA KAYITLARININ SAKLANMASI

Kayıtların Saklanması: ' Bu çalışma için özel olarak geliştirilen tüm orijinal ham veriler arşivlenecektir. Bu orijinal veriler, yalnız bunlarla sınırlı olmamak üzere aşağıdaki bilgileri içerir: Defterler, veri formları ve hesaplamalar, elle yazılmış tüm ham veriler ile son çalışma raporunun onaylı kopyası.

6. Test Maddesinin Saklanması: -

BU RAPOR ÖN SAYFA DAHİL 5 SAYFADAN İBARETTİR.

ANTİMİKROP ANTİMİKROBİYAL MADDELERİ
LABORATUVAR ARAŞTIRMA GELİŞTİRME
NÜMUNE ALIŞTIRMA VE ANALİZLERİ
HİZMETLERİ İÇİN SİGORTA ŞİRKETİ LTD. ŞTİ.
Nispetiye / Beşiktaş / İstanbul / Türkiye
Hizmetiçi Sokak No: 11 Kat: 11
Mersis No: 0979031071500013

