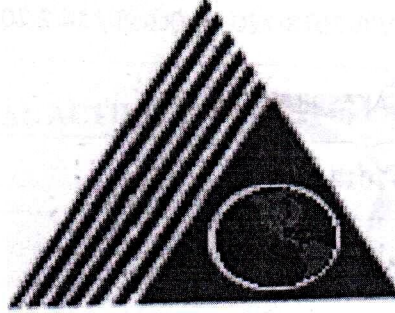




22 ŞUBAT 2021



REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY

BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES

AKASPRAY TUCHER

ANTIVIRAL ACTIVITY ANALYSIS REPORT

Bu tercümenin ibraz edilen aslına uygun olduğunu onaylıyorum.  
Noter Yeminli Mütercim  
Atilla ÖZYILMAZ

**BERK TERCÜME**  
**YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU**  
**OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER**  
İSTOÇ (İstanbul Topkapılar Çarşısı) 4. Ada No: 110  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berkveminltercume@gmail.com - www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
İSTOÇ (İstanbul Topkapılar Çarşısı) 4. Ada No: 110  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berkveminltercume@gmail.com - www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49

REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES

Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018



1. PRODUCT INFORMATION

REPORT NO AND DATE	VIR-2018-720.0cc0cba5 / 14.2.2018
TRADE NAME OF THE PRODUCT	AKASPRAY TUCHER
SAMPLE REGISTRATION NO	2018-3
SAMPLE ARRIVAL DATE	12.1.2018 09:20:00
PRODUCT / LICENSE OWNER	Detro Healthcare Kimya Sanayi A.Ş.
FORMULATION METHOD	Solution Impregnated Wipes
FORMULATION CONTENT	Ethyl Alcohol 50% w / w, 2 Propanol 10% w / w Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha .- [2-(didesylmethylammonio) ethyl] -. omega.-hydroxy-propanoate (salt) 0 , 05w / w
SAMPLE SENDING INSTITUTION / DATE, NUMBER	Istanbul HSM / 13.12.17, E.46684
SAMPLE ARRIVAL REASON, SEAL STATUS, SAMPLE QUANTITY	Basis for License/ Stamped / 24x150 pieces
THE ADDRESS WHICH THE SAMPLE WAS TAKEN	Detro Healthcare Kimya Sanayi A.S. Atatürk Mah. Adnan Menderes Cad. No: 7 Esenyurt / İstanbul
ADDRESS OF THE PLACE OF PRODUCTION	Detro Healthcare Kimya Sanayi A.S. Atatürk Mah. Adnan Menderes Cad. No: 7 Esenyurt / İstanbul
TYPE OF PACKAGING MATERIAL	HDPE
SAMPLE CHARGER / SERIAL NO	1742017001
THE SAMPLE PRODUCTION AND EXPIRATION DATE	12.12.17 / 12.12.2019

Document No: FR.7.29.001  
Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 3/10

Rev No:  
Rev Date:

BERK YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
Yeminli Tercüme Bürosu  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berk.yeminli@tercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49

bu tercümenin ibraz edilen asıl  
uygunluğunu onaylarım.  
Noter Yeminli Mötörcü  
Atilla ÖZYILMAZ

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
İSTANBUL Mahmutbey - Bağcılar Çarşı No: 4. Ada No: 110  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berk.yeminli@tercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49



REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES



Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018

## 2. ANALYSIS RESULTS

### 2.1. Antiviral Activity Analysis

#### MICROBIOLOGICAL ACTIVITY ANALYSIS PARAMETERS

TEST START DATE AND END DATE	24.1.2018 / 13.2/2018
TESTED VIRUS AND STRAIN	Poliovirus
FEATURES OF THE TESTED VIRUS AND STRAIN	VR-192 coded reference strain of ATCC
APPLICATION DOSE	The lowest non-toxic rate of the product in the cell culture was 0.1%, and therefore viral activity analysis could not be made in the cell culture at the higher rates
CONTACT MODE AND WAITING PERIOD	Liquid mixture (in test plates), 1 minute
TEST AND WAITING AMBIENT CONDITIONS	Clean Media: BSA-containing media, (20°C) Contaminated media: media containing BSA and sheep erythrocytes, (20°C).
CELL CULTURE AND DILUTION BUFFER WHERE TEST IS MADE	Hep-2 cell culture (ATCC CCL-23) MEM, PBS, hard water
ANALYSIS METHOD	TS EN 14476: 2014-02 Analysis Method notified by the Turkish Standards Institute

Document No: FR.7.29.001  
Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 4/10

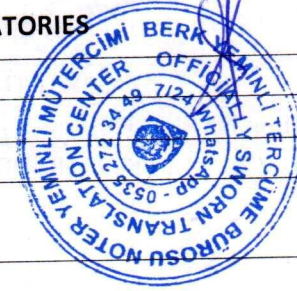
Rev No:  
Rev Date:

bu tercümenin ibraz edilen aslına uygun olduğunu onaylıyorum.  
Noter Yeminli Müttersim  
ANIL GÖZYILMAZ

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
İSTİC (İstanbul Tercüme Uzmanlar Çarşısı) 4. Ada No: 110  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berkveinltercume@gmail.com • www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49

REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES

Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018



TEST RESULTS

METHOD OF EVALUATING THE EFFECT

Reference Poliovirus Type 1, Chat strain was cultured in HEp-2 cells by serial dilutions and the virus titer was calculated using the Spearman-Karber method by considering the virus dilution that caused a visible cytopathic effect on the invert microscope.

RESULTS

Results are on the table.

EVALUATION

The different suspensions of Akaspray Tucher Surface Disinfectant under test have been tested initially for cytopathic effect and since the 1/1, 10% and 1% suspensions of the product have cytopathic effect on the cells in the cell culture, the lowest rate of disinfectant solution which does not have cytopathic effect has been determined as 0.1%. As a result of calculations at the end of the test, it was detected that Akadent Tucher Surface Disinfectant have caused at least 4 log reduction in the virus titer at the end of application time for 60 seconds at room temperature (20°C), clean and dirty conditions as a result of the virus titer in all experimental conditions when used 1/1 (directly, without diluting) (see result table). According to TS EN 14476: 2014-02, TS EN 14675 and OECD ENV/JM/MONO (2012) 15 standards and Biocidal Regulation, disinfectants with product types 1, 2, 3 and 4 should reduce the virus titer by 4 log (3 log for pool waters) or more for the virucidal activities.

As a result; This test results show that Akadent Tucher Surface disinfectant is 99.99% effective against Poliovirus Type 1 virus in 60 seconds of application at room temperature (20°C) when used 1/1 (directly, without diluting).

bu belgeyi ibraz edenlerin aslı  
uygunluğunu onaylarım.  
Noter Yeminli Müterci  
Alihan ÖZTILMAZ

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
Büyükdere İstanbul Tonteneler Çarşısı 4. Adla No: 110  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berktercume@gmail.com - www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49

Document No: FR.7.29.001  
Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 5/10

Rev No:  
Rev Date:





REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES



Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018

MICROBIOLOGICAL ACTIVITY ANALYSIS PARAMETERS

TEST START DATE AND END DATE	24.1.2018/13.2.2018
TESTED VIRUS AND STRAIN	Adenovirus
FEATURES OF THE TESTED VIRUS AND STRAIN	VR-5 coded reference strain of ATCC
APPLICATION DOSE	The lowest non-toxic rate of the product in the cell culture was 0.1%, and therefore viral activity analysis could not be made in the cell culture at the higher rates
CONTACT MODE AND WAITING PERIOD	Liquid mixture (in test plates), 1 minute.
TEST AND WAITING AMBIENT CONDITIONS	Clean Media: BSA-containing media, (20°C) Contaminated media: media containing BSA and sheep erythrocytes, (20°C).
CELL CULTURE AND DILUTION BUFFER WHERE TEST IS MADE	Hep-2 cell culture (ATCC CCL-23) MEM, PBS, hard water
ANALYSIS METHOD	TS EN 14476: 2014-02 Analysis Method notified by the Turkish Standards Institute

Document No: FR.7.29.001  
Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 6/10

Rev No:  
Rev Date:

Bu tercüme in ibraz edilen aslinin  
uygunluğunu onaylıyorum.  
Noter Yeminli Mütercim  
ANIL ÖZYILMAZ

BERK YEMİNLİ TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
İSTİC (İstanbul İnternational Chamber) 4. Adı No: 110  
Mahmutbey - Beşiktaş / İSTANBUL  
berkyemintercume@gmail.com • www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49



REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES



Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018

TEST RESULTS

METHOD OF EVALUATING THE EFFECT

Reference Human Adenovirus Type 5, Adrenoid 75 strain was cultured in HEP-2 cells by serial dilutions and the virus titer was calculated using the Spearman-Kärber method by considering the virus dilution that caused a visible cytopathic effect on the invert microscope.

RESULTS

Results are on the table.

EVALUATION

The different suspensions of Akaspray Tucher Surface Disinfectant under test have been tested initially for cytopathic effect and since the 1/1, 10% and 1% suspensions of the product have cytopathic effect on the cells in the cell culture, the lowest rate of disinfectant solution which does not have cytopathic effect has been determined as 0.1%. As a result of calculations at the end of the test, it was detected that Akadent Tucher Surface Disinfectant have caused at least 4 log reduction in the virus titer at the end of application time for 60 seconds at room temperature (20°C), clean and dirty conditions as a result of the virus titer in all experimental conditions when used 1/1 (directly, without diluting) (see result table). According to TS EN 14476: 2014-02, TS EN 14675 and OECD ENV/JM/MONO (2012) 15 standards and Biocidal Regulation, disinfectants with product types 1, 2, 3 and 4 should reduce the virus titer by 4 log (3 log for pool waters) or more for the virucidal activities. As a result; This test results show that Akadent Tucher Surface disinfectant is 99.99% effective against Human Adenovirus Type 5 virus in 60 seconds of application at room temperature (20°C) when used 1/1 (directly, without diluting).

Bu belgeyi ibraz eden aslı  
uygunluğunu onaylım.  
Noter Yeminli Mürtercim  
Atilla ÖZYİT 1817

Document No: FR.7.29.001  
Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 7/10

Rev No:  
Rev Date:

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
45.00 (istantul Fontenular Çarşısı 4. Ada No: 110  
Mahmutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berkyeminli tercume@gmail.com - www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49





REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES



Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018

MICROBIOLOGICAL ACTIVITY ANALYSIS PARAMETERS

TEST START DATE AND END DATE	24.1.2018/13.2.2018
TESTED VIRUS AND STRAIN	Murine norovirus
FEATURES OF THE TESTED VIRUS AND STRAIN	PTA-5935 coded reference strain of ATCC
APPLICATION DOSE	The lowest non-toxic rate of the product in the cell culture was 0.1%, and therefore viral activity analysis could not be made in the cell culture at the higher rates
CONTACT MODE AND WAITING PERIOD	Liquid mixture (in test plates), 1 minute.
TEST AND WAITING AMBIENT CONDITIONS	Clean Media: BSA-containing media, (20°C) Contaminated media: media containing BSA and sheep erythrocytes, (20°C).
CELL CULTURE AND DILUTION BUFFER WHERE TEST IS MADE	RAW cell culture (ATCC TIB-71) MEM, PBS, hard water
ANALYSIS METHOD	TS EN 14476: 2014-02 Analysis Method notified by the Turkish Standards Institute

Document No: FR.7.29.001

Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 8/10

Rev No:

Rev Date:

Bu tercümenin biraz edkion aslına  
uygunluğunu onaylıyorum.  
Noter Yeminli Mâterelim  
Atilla KAYILMAZ

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
İSTİC (İstanbul Tercüme Çarşısı) 4. Ada No: 110  
Mahmutbey - Beşiktaş / İSTANBUL  
berkyeminli tercume@gmail.com • www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49



REPUBLIC OF TURKEY YEDITEPE UNIVERSITY  
BIOCIDAL AND R&D LABORATORIES



Sample Name	AKASPRAY TUCHER
Sample Registration No	2018-3
Report No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Date	14.2.2018

TEST RESULTS

METHOD OF EVALUATING THE EFFECT

Reference Murine Norovirus PTA-5935 coded reference strain was cultured in RAW cells by serial dilutions and the virus titer was calculated using the Spearman-Kärber method by considering the virus dilution that caused a visible cytopathic effect on the invert microscope.

RESULTS

Results are on the table.

EVALUATION

The different suspensions of Akaspray Tucher Surface Disinfectant under test have been tested initially for cytopathic effect and since the 1/1,10% and 1% suspensions of the product have cytopathic effect on the cells in the cell culture, the lowest rate of disinfectant solution which does not have cytopathic effect has been determined as 0.1%. As a result of calculations at the end of the test, it was detected that Akadent Tucher Surface Disinfectant have caused at least 4 log reduction in the virus titer at the end of application time for 60 seconds at room temperature (20°C), clean and dirty conditions as a result of the virus titer in all experimental conditions when used 1/1 (directly, without diluting) (see result table). According to TS EN 14476: 2014-02, TS EN 14675 and OECD ENV/JM/MONO (2012) 15 standards and Biocidal Regulation, disinfectants with product types 1, 2, 3 and 4 should reduce the virus titer by 4 log (3 log for pool waters) or more for the virucidal activities.

As a result; This test results show that Akadent Tucher Surface disinfectant is 99.99% effective against Murine Norovirus virus in 60 seconds of application at room temperature (20°C) when used 1/1 (directly, without diluting).

Yeditepe Üniversitesi Biyokimya Anabilim Dalı  
Biyokimya Uzman Yardımcısı  
Doç. Dr. Atilla ÖZYILMAZ

BERK TERCÜME  
YEMİNLİ TERCÜME BÜROSU  
OFFICIALLY SWORN TRANSLATION CENTER  
19/02 İstanbul - İstiklal Çarşısı 4. Ada No: 110  
Malımutbey - Bağcılar / İSTANBUL  
berkveinltercume@gmail.com - www.berktercume.net  
7 / 24 WhatsApp 0535 272 34 49

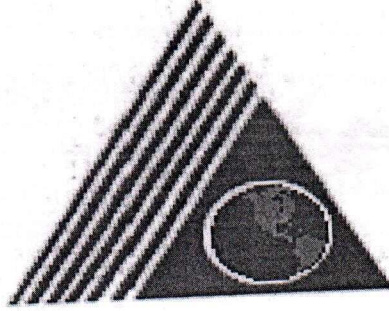
Document No: FR.7.29.001  
Initial Publication Date: 19.02.2016

Signature 9/10

Rev No:

Rev Date:





ASLININ AYNIDIR

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

**AKASPRA Y TUCHER**  
**ANTİVİRAL ETKİNLİK ANALİZ RAPORU**

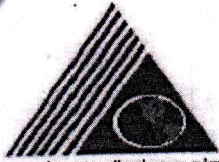
Bu tercümenin ibraz edilen aslı  
uygunluğunu onaylarım.  
Noter Yemini Mütetelimi  
Atilla ÖZYILMAZ

Numune adı	AKASPRAY TUCHER
Numune Kayıt No	2018-3
Rapor No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Tarih	14.2.2018

### 1. ÜRÜN BİLGİLERİ

RAPOR NO VE TARİH	VIR-2018-720.0cc0cba5 / 14.2.2018
ÜRÜNÜN TİCARİ ADI	AKASPRAY TUCHER
NUMUNE KAYIT NO	2018-3
NUMUNE GELİŞ TARİHİ	12.1.2018 09:20:00
ÜRÜN / RUHSAT SAHİBİ	Detro Healthcare Kimya Sanayi A.Ş.
FORMULASYON ŞEKLİ	Solüsyon Emdirilmiş Mendil
FORMÜLASYON İÇERİĞİ	Etil Alkol 50% w/w, 2 Propanol 10% w/w Poli(oksi-1,2-etandiil), .alfa.-[2-(didesilmetilamonyo)etil]-.omega.-hidroksi-propanoat (tuzu) 0,05w/w
NUMUNEYİ GÖNDEREN KURUM / TARİHİ, SAYISI	İstanbul HSM / 13.12.17, E.46684
NUMUNE GELİŞ SEBEBİ, MÜHÜR DURUMU VE MİKTARI	Ruhsata Esas / Mühürlü / 24x150 adet
NUMUNENİN ALINDIĞI ADRES	Detro Healthcare Kimya San A.Ş. Atatürk Mah .Adnan Menderes Cad. No:7 Esenyurt / İstanbul
ÜRETİM YERİ ADRESİ	Detro Healthcare Kimya San A.Ş. Atatürk Mah .Adnan Menderes Cad. No:7 Esenyurt / İstanbul
AMBALAJ MALZEMESİNİN CİNSİ	HDPE
NUMUNE ŞARJ / SERİ NO	1742017001
ÜRETİM VE SON KULLANMA TARİHİ	12.12.17 / 12.12.2019





T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
BİYOSİDAL VE AR-GE LABORATUVARLARI

Numune adı	AKASPRAY TUCHER
Numune Kayıt No	2018-3
Rapor No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Tarih	14.2.2018

2. ANALİZ SONUÇLARI

2.1. Anti-Viral Etkinlik Analizi

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK ANALİZ PARAMETRELERİ	
DENEME BAŞLANGIÇ VE BİTİŞ TARİHİ	24.1.2018 / 13.2.2018
TEST EDİLEN VİRUS VE SUŞ	Poliovirus
DENEME YAPILAN VİRÜS VE SUŞUN ÖZELLİKLERİ	ATCC 'nin VR-192 kodlu referans suşu
UYGULAMA DOZU	Ürünün hücre kültüründe toksik olmayan en düşük oranı %0.1 dir ve bu nedenle daha yüksek oranlarda hücre kültüründe viral etkinlik analizi yapılamadı.
TEMAS ŞEKLİ VE BEKLEME SÜRESİ	Sıvı karışım (deney plakaları içerisinde), 1 dakika
DENEME VE BEKLEME ORTAMI KOŞULLARI	Temiz Ortam: BSA içeren ortam, (20°C) Kirli Ortam: BSA ve koyun eritrositi içeren ortam, (20°C)
DENEMENİN YAPILDIĞI HÜCRE KÜLTÜRÜ VE SULANDIRMA TAMPONU	Hep-2 hücre kültürü (ATCC CCL-23) MEM, PBS, Sert su
ANALİZ YÖNTEMİ	Türk Standartları Enstitüsünün bildirdiği TS EN 14476:2014-02 Analiz Yöntemi





T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

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

Numune adı	AKASPRAY TUCHER
Numune Kayıt No	2018-3
Rapor No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Tarih	14.2.2018

**DENEME SONUÇLARI**

**ETKİYİ DEĞERLENDİRME METODU**

Referans Poliovirus Type 1, Chat 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.

**SONUÇLAR**

Ekteki tablodadır.

**DEĞERLENDİRME**

Test edilen Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanının farklı süspansiyonları önce sitopatik etki için test edildi ve ürünün 1/1, %10 ve %1'lik süspansiyonları hücre kültüründeki hücrelere sitopatik etki gösterdiği için söz konusu dezenfektan çözeltisinin sitopatik etki göstermeyen en düşük oranı %0.1 olarak saptandı. Test sonucunda yapılan hesaplamalarda Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanının 1/1 (direkt, sulandırılmadan) kullanıldığında oda ısısında (20°C), temiz ve kirli koşullarda 60 saniyelik uygulama süresi sonucunda virüsün titresinde bütün deney koşullarında (bkz. sonuç tablosu) en az 4 log azalmaya neden olduğu saptandı. TS EN 14476:2014-02, 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. Sonuç olarak; Bu deney sonuçları test edilen Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanı 1/1 (direkt, sulandırılmadan) kullanıldığında, oda ısısında (20°C) 60 saniyelik uygulama süresinde Poliovirus Type 1 virusuna karşı % 99,99 etkili olduğunu göstermektedir.

*(Handwritten signature)*  
Bu raporun hazırlanmasında kullanılan asitler:  
uygunluğunu onaylarım.  
Noter Yeminli Müterekim  
Atilla ÖZYILMAZ







T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOSİDAL VE AR-GE LABORATUVARLARI

Numune adı	AKASPRAY TUCHER
Numune Kayıt No	2018-3
Rapor No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Tarih	14.2.2018

### DENEME SONUÇLARI

#### ETKİYİ DEĞERLENDİRME 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-Kärber metodu kullanılarak hesaplandı.

#### SONUÇLAR

Ekteki tablodadır.

#### YORUM

Test edilen Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanının farklı süspansiyonları önce sitopatik etki için test edildi ve ürünün 1/1, %10 ve %1'lik süspansiyonları hücre kültüründeki hücrelere sitopatik etki gösterdiği için söz konusu dezenfektan çözeltisinin sitopatik etki göstermeyen en düşük oranı %0.1 olarak saptandı. Test sonucunda yapılan hesaplamalarda Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanının 1/1 (direkt, sulandırılmadan) kullanıldığında oda ısısında (20°C), temiz ve kirli koşullarda 60 saniyelik uygulama süresi sonucunda virüsün titresinde bütün deney koşullarında (bkz. sonuç tablosu) en az 4 log azalmaya neden olduğu saptandı. TS EN 14476:2014-02, 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. Sonuç olarak; Bu deney sonuçları test edilen Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanı 1/1 (direkt, sulandırılmadan) kullanıldığında, oda ısısında (20°C) 60 saniyelik uygulama süresinde Human adenovirus type 5 virusuna karşı % 99,99 etkili olduğunu göstermektedir.

Bu raporun ibraz edilen aslını  
uygunluğunu onaylıyorum.  
Noter Yeminli Mütercim  
Atilla ÖZYILMAZ



Numune adı	AKASPRAY TUCHER
Numune Kayıt No	2018-3
Rapor No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Tarih	14.2.2018

MİKROBİYOLOJİK ETKİNLİK ANALİZ PARAMETRELERİ

DENEME BAŞLANGIÇ VE BİTİŞ TARİHİ	24.1.2018/ 13.2.2018
TEST EDİLEN VİRUS VE SUŞ	Murine Norovirus
DENEME YAPILAN VİRÜS VE SUŞUN ÖZELLİKLERİ	ATCC 'nin PTA-5935 kodlu referans suşu
UYGULAMA DOZU	Ürünün hücre kültüründe toksik olmayan en düşük oranı %0.1 dir ve bu nedenle daha yüksek oranlarda hücre kültüründe viral etkinlik analizi yapılamadı.
TEMAS ŞEKLİ VE BEKLEME SÜRESİ	Sıvı karışım (deney plakaları içerisinde), 1 dakika
DENEME VE BEKLEME ORTAMI KOŞULLARI	Temiz Ortam: BSA içeren ortam, (20°C) Kirli Ortam: BSA ve koyun eritrositi içeren ortam, (20°C)
DENEMENİN YAPILDIĞI HÜCRE KÜLTÜRÜ VE SULANDIRMA TAMPONU	RAW hücre kültürü (ATCC TIB-71) MEM, PBS, Sert su
ANALİZ YÖNTEMİ	Türk Standartları Enstitüsünün bildirdiği TS EN 14476:2014-02 Analiz Yöntemi

Numune adı	AKASPRAY TUCHER
Numune Kayıt No	2018-3
Rapor No	VIR-2018-720.0cc0cba5
Tarih	14.2.2018

### DENEME SONUÇLARI

ETKİYİ DEĞERLENDİRME METODU	Referans Murine Norovirus PTA-5935 kodlu referans suşu, RAW hücrelerine seri dilüsyonlar yapılarak ekildi ve invert mikroskopta gözle görülebilir sitopatik etki oluşturan virüs dilüsyonu dikkate alınarak virüsün titresini Spearman-Kärber metodu kullanılarak hesaplandı.
SONUÇLAR	Ekteki tablodadır.
YORUM	Test edilen Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanının farklı süspansiyonları önce sitopatik etki için test edildi ve ürünün 1/1, %10 ve %1'lik süspansiyonları hücre kültüründeki hücrelere sitopatik etki gösterdiği için söz konusu dezenfektan çözeltisinin sitopatik etki göstermeyen en düşük oranı %0.1 olarak saptandı. Test sonucunda yapılan hesaplamalarda Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanının 1/1 (direkt, sulandırılmadan) kullanıldığında oda ısısında (20°C), temiz ve kirli koşullarda 60 saniyelik uygulama süresi sonucunda virüsün titresinde bütün deney koşullarında (bkz. sonuç tablosu) en az 4 log azalmaya neden olduğu saptandı. TS EN 14476:2014-02, 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. Sonuç olarak; Bu deney sonuçları test edilen Akaspray Tucher Yüzey dezenfektanı 1/1 (direkt, sulandırılmadan) kullanıldığında, oda ısısında (20°C) 60 saniyelik uygulama süresinde Murine Norovirusuna karşı % 99,99 etkili olduğunu göstermektedir.

bu raporun ibraz edilen aslı.  
uygun olduğunu onaylarım.  
Noter Kamini Mürtercim  
Atila ÖZYILMAZ