




YEDİTEPE UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF GENETICS AND BIOENGINEERING

RAPOR
BİYOLOJİK ETKİNLİK DENEMELERİ SONUÇ RAPORU

RAPOR KAYIT NUMARASI VE TARİHİ	051-AG-MD-2016-3	09.03.2017
NUMUNE KAYIT NUMARASI	2016-114	
NUMUNYİ GÖNDEREN KURUM	Diversey Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş	
NUMUNYİ ÜRETEN FİRMA VE ADRESİ	Diversey B.V adına Multifill BV Constructieweg 25a,3640 AJ Mijdrecht/Hollanda	
RUHSAT SAHİBİ FİRMA VE ADRESİ	Diversey Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş İçerenköy Mah. Bahçelerarası sokak No:43 Ataşehir/İstanbul	
NUMUNENİN GELİŞ ŞEKLİ (MÜHÜRLÜ-MÜHÜRSÜZ)	Mühürsüz	
DENEMENİN AMACI	Biyolojik Etkinlik	
DENEMEYİ YAPAN	Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü	
ÜRÜNÜN GELİŞ TARİHİ	22.12.2016	
DENEY BAŞLANGIÇ TARİHİ VE BİTİŞ TARİHİ	08.03.2017/09.03.2017	
DENENEN ÜRÜN ADI	Oxivir CE Plus Spray	
DENENEN ÜRÜNÜN FORMÜLASYON ŞEKLİ	Sıvı	
NUMUNE ŞARJ/SERİ NO	MUL35899	
NUMUNE ÜRETİM VE SON KULLANMA TARİHİ	06.11.2017(Son Kullanma Tarihi)	
ÜRÜNÜN AKTİF MADDE BİLEŞİMİ	Hidrojen Peroksit % 0,279; Salisilik Asit % 0,11	
ÜRÜN SEYRELTİCİ MADDE	Steril Distile Su	
BOZUCU MADDE	0,3 g/L Bovine Albumin Serum	
KULLANILAN NÖTRALLEŞTİRİCİ	Egg Lecithin (3gr/L)+Tween 80(30 gr/L)	
DENEME METODU	EN 13727	DİLÜSYON-NÖTRALİZASYON
DENEME ORTAMI KOŞULLARI	Bakteri: 37 °C	
DENEME TEKRAR SAYISI	3	
SONUÇLAR	Ek'de sunulmuştur.	
YORUM	EN 13727'e göre Oxivir CE Plus Spray isimli ürünün % 100 lük konsantrasyon da ekte belirtilen mikroorganizmalara temiz şartlar altında (0,3 g/L), 20 °C 'de, 30 saniyelik temas süresi sonunda % azaltma etkilerine bakılmıştır. Sonuçlar ekte.	


Mikrobiyolog Sadık KALAYCI
Mikrobiyoloji Lab. Sorumlusu


Prof. Dr. Filizettin SAHİN
Biyosidal Laboratuvarları Yetkilisi



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

EK 1: DENEY SONUÇLARI

ANTİMİKROBİYAL TEST SONUÇLARI				
MİKROORGANİZMA ADI	BİYOLOJİK ETKİNLİK	UYGULAMA DOZU	TEMAS SÜRESİ	ANTİMİKROBİYAL ETKİ % AZALMA
<i>Escherichia coli</i> K12 NCTC 10538	+	% 100	30 Saniye	% 99,999
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	+	% 100	30 Saniye	% 99,999
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	+	% 100	30 Saniye	% 99,999
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	+	% 100	30 Saniye	% 99,999

S.K



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

MİKROORGANİZMA ADI	V _c	N	N _A	R	UYGULAMA DOZU
<i>Escherichia coli</i> K12 NCTC 10538	< 14	1,5 × 10 ⁸	< 1,5 × 10 ²	> 10 ⁵	% 100
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	< 14	1,6 × 10 ⁸	< 1,5 × 10 ²	> 10 ⁵	% 100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	< 14	1,6 × 10 ⁸	< 1,5 × 10 ²	> 10 ⁵	% 100
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	< 14	2 × 10 ⁸	< 1,5 × 10 ²	> 10 ⁵	% 100

V_c: İndirgenme sonrası mikroorganizma canlı sayımları

N: Başlangıçtaki mikroorganizma sayısı (cfu/ml)

N_A: İndirgenme sonrası kalan mikroorganizma sayısı (cfu/ml)

R: Logaritmik azalma

S.K



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

EK 2: KONTROL GRUBU SONUÇLARI

MİKROORGANİZMA ADI	VALİDASYON KONTROL SÜSPANSİYONU $N_V - N_{V0}$ $V_{c1} + V_{c2}$	DENEYSEL ŞARTLARIN KONTROLÜ (A) $V_{c1} + V_{c2}$	NÖTRALLEŞTİRİCİ TOKSİKLİĞİNİN KONTROLÜ (B) $V_{c1} + V_{c2}$	DİLÜSYON NÖTRALLEŞTİRME METODUNUN KONTROLÜ (C) $V_{c1} + V_{c2}$
<i>Escherichia coli</i> K12 NCTC 10538	$7 \times 10^2 - 7 \times 10^1$ 73-68	6×10^1 62-60	$6,5 \times 10^1$ 66-64	6×10^1 60-59
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	$5,5 \times 10^2 - 5,5 \times 10^1$ 57-54	$6,5 \times 10^1$ 65-64	6×10^1 63-58	5×10^1 50-50
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	$6 \times 10^2 - 6 \times 10^1$ 62-60	7×10^1 72-69	6×10^1 61-60	6×10^1 60-59
<i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541	$6 \times 10^2 - 6 \times 10^1$ 63-59	6×10^1 61-59	$6,5 \times 10^1$ 66-65	$5,5 \times 10^1$ 58-53

S.K



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
GENETİK VE BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

- N, $1,5 \times 10^8$ ile 5×10^8 arasında olmalıdır. (Bakterilerde)
---N, $1,5 \times 10^7$ ile 5×10^7 arasında olmalıdır. (Maya ve Funguslarda)
---N, $1,5 \times 10^9$ ile 5×10^9 arasında olmalıdır. (*Mycobacterium* spp. de)
---N, 3×10^8 ile 8×10^8 arasında olmalıdır. (EN 14204'e göre *Mycobacterium avium* da)
---Nv, 3×10^2 ile $1,6 \times 10^3$ arasında olmalıdır.
---Nv₀, 3×10^1 ile $1,6 \times 10^2$ arasında olmalıdır. (koloni sayısı 30-160 arasında olmalıdır.)
---A'nın ortalaması, Nv₀ den 0,5 kat büyük veya eşit olmalıdır. Yani A sayısının ortalaması; Nv₀ sayısının ortalamasının en düşük yarısı kadar çıkabilir.
---B'nin ortalaması, Nv₀ den 0,5 kat büyük veya eşit olmalıdır. Yani B sayısının ortalaması; Nv₀ sayısının ortalamasının en düşük yarısı kadar çıkabilir.
---C'nin ortalaması, Nv₀ den 0,5 kat büyük veya eşit olmalıdır. Yani C sayısının ortalaması; Nv₀ sayısının ortalamasının en düşük yarısı kadar çıkabilir.

Analiz raporunun tamamının veya bir kısmının kopyalanması sadece Yeditepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü Laboratuvarları'nın **YAZILI** onayı ile yapılabilir. Ayrıca Yeditepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü 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.

S.K