



T.C
MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genetik ve Metabolik Hastalıklar
Araştırma ve Uygulama Merkezi (GEMHAM)



İstanbul, 04/05/2021

Sayın Yetkili,

OTRİCA ELEKTRONİK BİLİŞİM SANAYİ ve DIŞ TİCARET A.Ş.

Firmanıza ait “OTRİCA VH-510X PRO” cihazının antimikrobiyal etkinliği merkezimizde test edilmiştir.

Test Tarihi: 28 Nisan 2021

Test Materyali/cihazı: OTRİCA VH-510X PRO Ozon Jeneratörü

Test Ortamı: 2,1 m³ hacminde izole test kabini

Test Prosedürü: Aşağıdaki tabloda belirtilen Gram pozitif, Gram negatif ve fungal mikroorganizmalardan 10⁶ KOB/mL konsantrasyonda süspansiyonlar hazırlandı. Süspansiyonlardan, biri kontrol, diğerleri 20 dk ozon maruziyetinin etkinliğini test etmek için uygun besiyerlerine ekim yapıldı. Test kabini içinde cihazın ürettiği ozon gazına maruziyet (20 dk) sonrası, tüm besiyerleri 37°C’de inkübasyona kaldırıldı. 24-48 saat inkübasyon sonrası besiyerlerinde üreyen mikroorganizma sayıları (KOB/mL), kontrol ile karşılaştırılarak antimikrobiyal etkinlik değerlendirildi.

Tablo: Ozon maruziyeti (20 dakika) sonrasında antimikrobiyal etkinlik (%) değerleri

Mikroorganizma	Tür	Kontrol KOB/mL	20 dk ozon maruziyeti % Etkinlik (KOB/mL)
Gram pozitif bakteri	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 29213	1 000 000	%99,14 (8,60 x10 ³)
	<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 35984	1 000 000	%99,18 (8,20 x10 ³)
	<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	1 000 000	%96,42 (3,58 x10 ⁴)
Gram negatif bakteri	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	1 000 000	%99,70 (3,00 x10 ³)
	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	1 000 000	%97,05 (2,95 x10 ⁴)
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	1 000 000	%90,40 (9,60 x10 ⁴)
Fungus	<i>Candida albicans</i> ATCC 5314	1 000 000	%95,30 (4,70 x10 ⁴)
	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	1 000 000	%99,61 (3,90 x10 ³)



T.C
MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genetik ve Metabolik Hastalıklar
Araştırma ve Uygulama Merkezi (GEMHAM)



Sonuç: “OTRİCA VH-510X PRO Ozon Jeneratörü” cihazının Gram pozitif ve Gram negatif bakteriler ile fungal mikroorganizmalar üzerindeki antimikrobiyal etkinliği değerlendirilmiştir.

Yirmi dakika süreli ozon gazı uygulamasının etkinliği, Gram pozitif bakterilerde %96,42-%99,18; Gram negatif bakterilerde %90,40-%99,70; funguslarda ise %95,30-%99,61 olarak saptanmıştır.

Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Betül YILMAZ

GEMHAM Merkez Müdürü