



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



İstanbul, 22/06/2020

Sayın Yetkili,  
EDF Endüstri Ürünleri A.Ş.

Firmanıza ait “EDF Ozon Jeneratörü A-10” cihazının antimikrobiyal etkinliği merkezimizde test edilmiştir.

**Test Tarihi:** 12-19 Haziran 2020

**Test Materyali/cihazı:** EDF Ozon Jeneratörü A-10

**Test Ortamı:** 0,72 m<sup>3</sup> hacminde izole test kabini

**Test Prosedürü:** Aşağıdaki tabloda belirtilen Gram pozitif, Gram negatif ve fungal mikroorganizmalardan 10<sup>6</sup> KOB/mL konsantrasyonda süspansiyonlar hazırlandı. Süspansiyonlardan, biri kontrol, diğerleri 5 dk ve 10 dk ozon maruziyetinin etkinliğini test etmek için uygun besiyerlerine ekim yapıldı. Test kabininde cihazın ürettiği ozon gazına maruziyet (5 ve 10 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 (5 ve 10 dakika) sonrasında antimikrobiyal etkinlik (%) değerleri

Mikroorganizma	Tür	Kontrol KOB/mL	5 dk ozon maruziyeti KOB/mL(% Etkinlik)	10 dk ozon maruziyeti KOB/mL (% Etkinlik)
Gram pozitif bakteri	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25213	1 000 000	200 (99,98)	0 (100)
	<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 35984	1 000 000	200 (99,98)	0 (100)
	<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	1 000 000	400 (99,96)	200 (99,98)
Gram negatif bakteri	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	1 000 000	400 (99,96)	0 (100)
	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	1 000 000	1500 (99,85)	400 (99,96)
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	1 000 000	3500 (99,65)	400 (99,96)
Fungus	<i>Candida albicans</i> ATCC 5314	1 000 000	100 (99,99)	0 (100)
	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	1 000 000	100 (99,99)	0 (100)



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



**Sonuç:** “EDF Ozon Jeneratörü A-10” cihazının Gram pozitif ve Gram negatif bakteriler ile fungal mikroorganizmalar üzerindeki antimikrobiyal etkinliği değerlendirilmiştir.

Beş dakika süreli ozon gazı uygulamasının etkinliği, Gram pozitif bakterilerde %99,96-99,98; Gram negatif bakterilerde %99,65-99,96; funguslarda ise %99,99 olarak saptanmıştır.

On dakika süreli ozon gazı uygulamasının etkinliği ise, Gram pozitif bakterilerde %99,98-100; Gram negatif bakterilerde %99,96-100; funguslarda ise %100 olarak saptanmıştır.

Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

**Doç. Dr. Betül YILMAZ**

**GEMHAM Merkez Müdürü**