DLED CİHAZI MYCOBACTERIUM ETKİNLİK DEĞERLENDİRME RAPORU

Test Edilen Ürün: DLED (Daylight Environmental Disinfector), S/N: DLED-SU2026-001

Laboratuvar İsmi: Test Labs Limited

Laboratuvar Adresi: Unit 22, Coningsby Business Park, Stirling Way, Bretton, Peterborough, PE3 8SB, Birleşik Krallık

Test Standardı: BS 8628:2022
Odaklanılan Mikroorganizma: Mycobacterium terrae ATCC 15755 (Tüberküloz mikobakterileri için standart referans suşu)

1. Temel Başarı Kriteri ve Sonuç

BS 8628:2022 standardına göre, bir dezenfeksiyon cihazının mikobakterilere karşı başarılı sayılabilmesi için en az **4.0 Log azalma** sağlaması gerekmektedir. Yapılan testlerde DLED cihazı uzun süreli döngülerde bu hedefi aşarak rüştünü ispatlamıştır:

- **12 Saatlik Uygulamada: 4.44 Log azaltma** sağlanarak standart başarıyla geçilmiştir (**Pass**).
- **24 Saatlik Uygulamada: 4.34 Log azaltma** sağlanarak standart başarıyla geçilmiştir (**Pass**).

2. Mycobacterium Verilerinin Detaylı Analizi

Zaman içerisindeki Log azalma ivmesi incelendiğinde cihazın mikobakteri yükünü kademeli ve istikrarlı bir şekilde yok ettiği görülmektedir:

- **Kısa Vadeli Etki (1-6 Saat):** İlk saatlerde (0.30 Log) başlayan dezenfeksiyon etkisi, 3. saatte 2.67 Log ve 6. saatte 2.60 Log seviyelerine ulaşarak bakteriyel yükü %99'un üzerinde azaltmayı başarmıştır.
- **Tam Dezenfeksiyon ve Standart Uyumluluğu (12-24 Saat):** 12. saate ulaşıldığında performans zirve yaparak **4.44 Log (yani %99.99'un üzerinde) bir azalma** gerçekleştirmiştir. 24 saatlik ölçümde de 4.34 Log ile bu yüksek dezenfeksiyon gücünün kararlı bir şekilde korunduğu raporlanmıştır.

3. Profesyonel Yorum

- **Yüksek Dirençli Bakterilere Karşı Kanıtlanmış Güç:** Mikobakteriler (örneğin Tüberküloz etkenleri), hücre duvarlarındaki mumsu (miyelik asit) yapı nedeniyle dezenfektanlara ve ışıkla dezenfeksiyon yöntemlerine karşı en dirençli bakteri

gruplarından biridir. DLED cihazının bu zorlu grubu 4.0 Log'un üzerinde saf dışı bırakması, cihazın biyosidal gücünün çok önemli bir kanıtıdır.

- **Uzun Süreli Güvenli Ortam (Gece Modu / Sürekli Dezenfeksiyon):** 12 ve 24 saatlik sürelerde gelen bu tam başarı, cihazın özellikle ameliyathaneler, yoğun bakımlar, laboratuvarlar veya hasta odaları gibi alanlarda "Sürekli Dezenfeksiyon Döngüsü" olarak konumlandırılabileceğini göstermektedir. Ortamda insan varken ve yokken çalıştırılabilen bu cihaz uzun süreli sabit kullanımlarda mikobakteriyel riskleri sıfırlamak için mükemmel bir çözümdür.

Özet Sonuç

DLED Daylight Environmental Disinfector cihazı, BS 8628:2022 standardına göre mikobakterisidal (Mycobacterium terrae) etkinliğini resmen kanıtlamıştır. Rapor, ürünün yüksek riskli medikal ve endüstriyel alanlarda tüberküloz ve benzeri dirençli mikobakteri suşlarına karşı güvenle kullanılabileceğini tescil etmektedir.