LABBEE AYDINLATMA LABORATUVARLARI
LABBEE LIGHTING LABORATORIES

DENEY RAPORU TEST REPORT

www.labbee.com.tr ANKARA Tel

OPT8671
04-25

Müşterinin Adı / Adresi:	BAHAR AYDINLATMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş. / SUSUZ MAHALLESİ İSTANBUL YOLU 26.KM RAMPA GIDA BLOKLARI NO:3 YENİMAHALLE/ANKARA
Talep Numarası:	250401001
Ürünün Adı ve tarifi:	DLED 60X60 LED ARMATÜR
Ürünün Kabul Tarihi:	9.04.2025
Deney Tarihi:	10.04.2025
Açıklamalar:	Numuneye TS EN 62471 standardı uyarınca testler uygulanmıştır.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

Bu rapor; firmamıza ulaşan numunelere deney ve/veya deneyler uygulanarak elde edilmiştir.

Müşteriye ait diğer numuneleri kapsamaz.

* İşaretli deneyler veya akreditasyon numarasının yer almadığı sayfalar, akreditasyon kapsamı dahilinde değildir.

Onay Tarihi	**Deney Sorumlusu**	**Laboratuvar Müdürü**
10.04.2025		
Mühür	Burakcan GÜNAYDIN	Burakcan GÜNAYDIN

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

İÇİNDEKİLER

1. DÖKÜMANTASYON

1.1 Rapor Kapağı 1

1.2 İçindekiler 2

1.3 Ürün Bilgileri 3

1.4 Çevre Şartları 3

1.5 Deney Standartları 4

1.6 Olası Test Vakası Sonuçları 5

2.MARUZ KALMA SINIRLARI 5-6

3 SONUÇ 6

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

1.3 Ürün Bilgileri

Ürünün Adı:	60x60 LED ARMATÜR
Marka / Model:	DLED / 60X60 LED ARMATÜR
Ürünün Tanımı / Tipi:	HASTANE AYDINLATMA
Seri No:	DLED-SU2025-0001
Ürünün Boyutları / cm: (Müşteri Beyanı)	Uzunluk / Çap: 60 Genişlik: 60 Yükseklik:13
Ürünün Ağırlığı / kg:	-
Beyan Besleme Gerilim/Beyan Gücü	220/230V AC , Max 80 W

1.4 Çevre Şartları

Sıcaklık - °C:	24.9
Nem:	%35
Hava Akımı - m/s:	0

LABBEE AYDINLATMA LABORATUVARLARI
LABBEE

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

1.5 Deney Standartları

Deneyler aşağıdaki standartlara göre yapılmıştır.

TS EN 62471	Lambaların ve lamba sistemlerinin fotobiyolojik güvenliği

1.6 Belirsizlik Açıklamaları

Ölçüm belirsizliği, genişletilmiş belirsizlik olup belirsizlik kapsam faktörü k = 2.0 çarpılarak elde edildi. Güvenirlik düzeyi %95'tir.

LABBEE AYDINLATMA LABORATUVARI A.Ş. LABBEE

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

1.6 OLASI TEST VAKASI DURUMLARI

Test Durumu test nesnesine uygulanmaz :	U
Test nesnesi gereksinimi karşılamıyor	K
Test nesnesi gereksinimi karşılIYOR	G

2 MARUZ KALMA SINIRLARI

GEREKLİLİK- TEST	SONUÇ
Bu standarttaki maruz kalma sınırları 0,01 ms'den az ve 8 saatlik periyottan fazla olmamalıdır ve maruziyetin kontrolünde kılavuz olarak kullanılmalıdır.	G
Cilt ve göz için aktinik UV tehlike maruziyet sınırı	G
Herhangi bir 8 saatlik süre içinde etkili radyant maruziyet için maruz kalma sınırı 30 J/m^2'dir	G
Geniş bantlı bir kaynak tarafından üretilen ultraviyole radyasyona maruz kalmaktan kaynaklanan göz veya cilt yaralanmalarına karşı koruma sağlamak için, ışık kaynağının etkin entegre spektral ışınımı, ES, aşağıdakiler tarafından tanımlanan seviyeleri aşmamalıdır: $E_s \cdot t = \sum_{200}^{400} \sum_{t} E_\lambda(\lambda,t) \cdot S_{UV}(\lambda) \cdot \Delta t \cdot \Delta\lambda \leq 30$ $J\,m^{-2}$	G
Korunmasız göz veya cilt üzerine düşen ultraviyole radyasyona maruz kalmanın izin verilen süresi aşağıdaki şekilde hesaplanır: $t_{max} = \frac{30}{E_s}$ s	G
315 nm ila 400 nm (UV-A) spektral bölgesi için, göze gelen toplam ışınım maruziyeti, 1000 saniyeden kısa pozlama süreleri için 10000 J/m^2'yi aşmamalıdır. 1000 saniyeden uzun pozlama süreleri için (yaklaşık 16 dakika), korumasız göz için UV-A ışınımı, EUVA, 10 W/m^2'yi aşmamalıdır.	G

LABBEE AYDINLATMA LABORATUVARLARI LABBEE

Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Korunmasız göze gelen ultraviyole radyasyona 1000 saniyeden daha kısa bir süre maruz kalmanın izin verilen süresi aşağıdaki şekilde hesaplanır: $t_{max} \leq \frac{10\,000}{E_{UVA}}$ s	G
Bu nedenle, gözdeki spektral ışınım Eλ, mavi ışık tehlike fonksiyonu B(λ)'ya göre ağırlıklandırıldığında, aşağıdaki şekilde tanımlanan seviyeleri aşmayacaktır:(t ≤ 100 s için) $E_B \cdot t = \sum_{300}^{700} \sum_{t} E_\lambda(\lambda,t) \cdot B(\lambda) \cdot \Delta t \cdot \Delta\lambda \leq 100$ J · m^{-2}	G
$E_B = \sum_{300}^{700} E_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 1$ W · m^{-2}	G
Cildin görünür ve kızılötesi ışınlara (380 nm ila 3000 nm) maruz kalması aşağıdakilerle sınırlı olmalıdır: $E_H \cdot t = \sum_{380}^{3\,000} \sum_{t} E_\lambda(\lambda,t) \cdot \Delta t \cdot \Delta\lambda \leq 20\,000 \cdot t^{0,25}$ J · m^{-2}	G

3 SONUÇ

Sınıflandırma Sonucu **RG1**

LABBEE AYDINLATMA LABORATUVARLARI
Bu rapor laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.