



Sağlık Bu Işığın Altında



**Hijyenik Işık
Teknolojileri**

İşıkla Gelen Sağlık

Bilişim Vadisi'nde geliştirilen **HLL Teknolojisi**; güneş ışığından gelen sağlığı, yaşam alanlarımıza taşır.

“Güneş girmeyen eve doktor girer”

Modern tıp, güneş ışığının sağlıkta kullanımını dezenfeksiyon gücü ile yeniden keşfetmektedir. Dünyada birçok ülke gün ışığı AR-GE çalışmalarına ağırlık vermektedir. Güneş ışığı gıdalarımızın sağlıkla korunması için uzun yıllardır kullanılmaktadır. Güneş, hastaların şifa bulması için her dönemde tavsiye edilmiştir.

Gün ışığı, UV-C den farklı olarak insan sağlığı için tehdit oluşturmaz. Direnç gelişimini etkilemez. HLL LED gün ışığı ile 15 dakikalık uygulamada virüs ve bakterilerin etkisiz hale geldiği gözlemlenmiştir.

Sağlığı takip edin...

     @sezbertechology

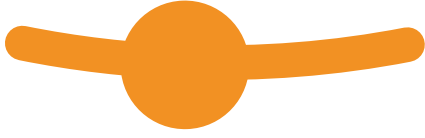
Uluslar arası sağlık endüstrisi Covid-19'la mücadelede gün ışığı teknolojilerine odaklanmaktadır.



Hastane enfeksiyonlarına neden olan dirençli mikroorganizmalar için UV kullanımı etkin olsa da sınırlı alanlarda kullanılabilir. Hijyenik LED ışığı ile yaşanabilir tüm alanlarda, aydınlanırken sağlıklı dezenfeksiyon sağlamak mümkündür.

Dünyanın birçok yerinde salgınlarla mücadele için görünür ışık dalga boyunda teknolojiler kullanıma girmeye başlamıştır. Ülkemizde de bilim insanlarımızın geliştirdiği UV ve mavi ışık içermeyen yeni nesil LED aydınlatma sistemleri ile insan sağlığına zarar vermeden sağlıklı ve sürdürülebilir ortamlar sunuyoruz.

Tamamen yerli, Yüksek Teknoloji ürünü olan Hijyenik LED Işığı, öncelikle toplu yaşam alanlarında, ev ve iş yerlerimizde tüm mikroplara karşı sağlığımızı korumak için geliştirilmiştir



Covid-19 ve benzeri mikroorganizmalar Dijital ÇAĞIN en tehlikeli biyolojik ajanlardır. HLL ışık teknolojileri, salgınla mücadelemize önemli katkılar sağlamaktadır.

Hijyenik LED, insan sağlığını mikroplara karşı koruyan gün ışığı kalkanıdır.

Onların size zarar vermesine asla izin vermeyen Hijyenik LED mikroorganizmalara ve Covid-19 ailesine karşı etkilidir.

Patojen mikroorganizmalar, dezenfektanlara karşı direnç geliştirebilmektedir. Güneş ışınlarına ve HLL gün ışığı teknolojisine karşı ise direnç gösteremezler.

Sağlığı takip edin...



Dijital Çağın Mikrop Kalkanı

HLL gün ışığı; aydınlattığı ortamda virüs, bakteri ve mantarların enfeksiyöz etkilerini azaltır.



Mikropların dezenfeksiyonunda tüm yeni nesil uygulamaların merkezinde ışık teknolojileri yer almaktadır. Gün ışığı teknolojileri olarak da isimlendirilen bu yeni nesil alanda AR-GE ekibimiz yeni ürünler geliştirmektedir.

Hijyenik LED Işık Teknolojisi

HLL Teknolojisi, nano-atomik iletkenler kullanılarak, özel tasarlanmış dirençler yardımıyla geliştirilen frekans düzenleyici bir devre sistemidir. Güneş ışınları dönemsel değişimlerinden ilham alınarak yıllar içinde geliştirilmiş olup UV-C sisteminden tamamen farklıdır ve insan sağlığı için tehdit oluşturmaz.





Pandemi ile hayatımıza giren Covid-19'a karşı etkin mücadele sağlayan HLL, sağlık sisteminin önemli bir sorunu olan dirençli mikroorganizmalara da etkinlik göstermektedir. Hastane enfeksiyonları ile mücadeleye önemli katkılar sağlamaktadır.

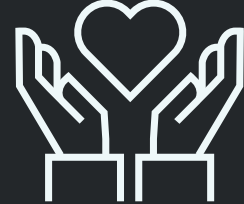
Yeni nesil milli teknolojidir.



**Zararlı ışınlar
içermez**



**Yeni nesil
Türk teknolojisidir**



**Sizi ve sevdiklerinizi
güvenle korur**

Bugün, Covid-19'la maske mesafe dezenfektan ve aşılama uygulamalarıyla etkin bir mücadele yürütülse de kapalı alanlardaki bulaş riski nedeniyle sosyal yaşam olumsuz etkilenmektedir. HLL, mücadeleye ve kesintisiz sosyal yaşamın devamına değerli katkılar sağlamaktadır.

Covid-19 pandemisi ile sarsılan Dünyaya yeni mutasyonlar ve varyantlar ile aşıli toplumlarda bile dalgalar halinde ortaya çıkmaktadır. Dünya yeni pandemi- lere açıktır. Maske-Mesafe-Aşı'ya rağmen devam eden pandemide, Gün ışığı teknolojileri hijyen çalışmalarına büyük katkı sağlamaktadır.

Öncelikli Kullanım Alanları

AR-GE çalışmalarımız yoğunlaşırken, bilimsel veriler ışığında ortaya çıkan ilgi nedeniyle her geçen gün üretim kapasitemizi arttırmaktayız. Hijyenik LED ürünleri öncelikle mutfak, banyo, kiler, ortak alanlar, lokanta, kafeler, toplu ulaşım, servis ve taksiler gibi sosyal alanlarda uygulanmakla birlikte her türlü ortamın aydınlatması için de güvenle kullanılabilir.

Evlerimizde, ofisimizde, hastanelerde, okul ve benzeri tüm sosyal yaşam mekanlarında kullandığımız LED ampuller gibi ortamı aydınlatmakta kullanılan standart duy sistemlerine uyumludur. Enerji tasarrufu açısından da aynı özelliklere sahiptir. İlave enerji tüketimi yoktur.

Hastaneler, COVID-19 hasta karantina odaları, diş muayenehaneleri, kışla, bankalar, kreşler, okullar, öğrenci yurtları, evler, ofisler, kamu binaları, mahkeme salonları, hapishaneler, karakollar, film-ses stüdyoları, cami ve ibadethaneler, yiyecek işletme alanları, giyim kabinleri, veterinerler, restoranlar, et üretim ve depolama alanları, kafeler, ATM'ler, AVM'ler, taksiler, servisler, otobüsler, genel olarak 93/43/EEC ve 96/3/EC yiyecek işletme hijyen genelgesinde öngörülen teknik analiz kontrol noktaları, toplu taşıma ve servisler ile özellikle **ıslak zeminlerde mutfak, banyo, tuvalet, duş gibi hızlı bakteri ve mantar üreten alanlarda tercih edilmektedir.**



Öncelikli Kullanım Sektörleri

İnşaat ve Aydınlatma, Medikal ve Sağlık, Hijyen ve Temizlik, Tarım, Gıda, Hayvancılık, Turizm - Otelcilik, AVM - Banka - ATM - Asansör, Kafeterya - Restaurant, Veterinerlik, Diş Hekimliği, Hapishane, Lojistik, Toplu Ulaşım, Güzellik merkezleri, Berber, Kuaför, Metro, El ve Yüzey Temizleyiciler, Etkinlik Alanları, Spor Salonları, Duş, WC.

HLL
HygienicLED Light
Technologies





İnsan sağlığına zarar vermediği ve toksik ozon gazı salınımı yapmadığı test sonuçlarıyla kanıtlanmıştır.





Hastane enfeksiyonuyla m¼cadelenin

vazgeçilmez ç¼z¼m ortađı

HLL Işık Teknolojileri



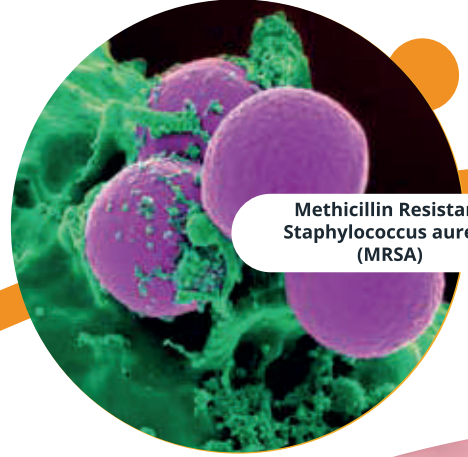
Hijyenik AR-GE

Güneş kadar mikroorganizmalar da yaşam döngüsünün vazgeçilmezidir. Hijyenik LED insan sağlığına zarar vermeden zararlı mikroorganizmalarla mücadelemizi destekliyor.

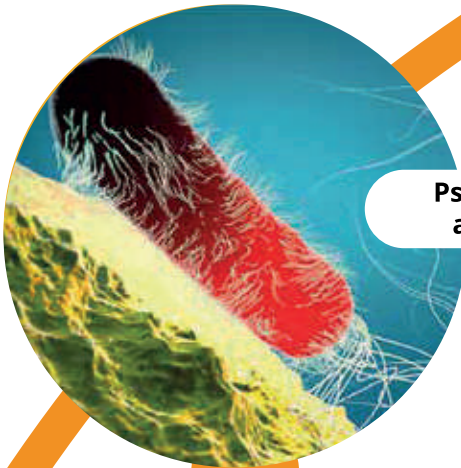
Flora bakterilerimiz bizleri hastalıklara karşı korur. Hijyenik LED ışığı ile bu bilgiler doğrultusunda patojen mikroorganizmalarla mücadele etmek için sürekli ARGE yapıyoruz. T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu/Tüketici Güvenliği ve Biyolojik Ürünler Daire Başkanlığı/Biyodisal Ürünler Araştırma Laboratuvarları bünyesinde Mikrobiyolojik testleri yapılmış ve Biyodisal ürün olarak kayıt edilerek belgelenmiştir.

HLL gün ışığının, uygulamadaki diğer tehlikeli ışıklardan farklı olarak, ozon salınımı yapmadığı Haliç Çevre Laboratuvarlarında test edilip onaylanmış ve belgelenmiştir. Hacettepe Üniversitesi Temel Onkoloji Bölümünde genotoksik ve sitotoksik çalışmaları yapılmış ve insan sağlığına zarar vermediği zararsız olduğu belgelenmiştir.

AR-GE ekibimiz Vitiligo ve Genital mantar tedavisi için ürünler geliştirmektedir.



Methicillin Resistant
Staphylococcus aureus
(MRSA)



Pseudomonas
aeruginosa

Candida albicans





Covid-19 pandemisi ile mücadele için, koridor geçiş sistemlerinde elbise, dış yüzey ve ortam hijyenleri sağlayacak sistemler geliştiriyoruz. Bu sistemde tünelin için-den geçilmesi sırasında insanların üzerindeki mikroorganizmalar imha edilmekte ve dezenfeksiyon sağlanmaktadır. Bunun için hiçbir zararlı dezenfektan kullanılmamakta, buharlı, sıvılı, (sıvı) alkollü, ozonlu rahatsız edici öğeler pskrtlmemektedir. HLL ışığı kullanımında ozon salınımı olmadığı ve insan sağlığına zarar vermediği klinik deneylerle kanıtlanmıştır.



TUGSAM

TÜRKİYE GÜNEŞ VE SAĞLIK ARAŞTIRMALARI MERKEZİ

Hijyenik LED; tam profesyonel hijyenik numune alma kabini gibi size özel projeler ve çözümler sunmaktadır.

TUGSAM Bilişim Vadisi'nde faaliyetlerini yürütmekte olan çok değerli bilim insanlarının bulunduğu bir AR-GE merkezidir. Doktor, mühendis ve çeşitli uzmanların birlikte çalışarak HLL teknolojilerini geliştirdiği TUGSAM, ulusal ve uluslararası AR-GE merkezleri ile iş birliği yapmaktadır.

HLL ürünlerinin endüstriye ve farklı sektörlere kazandırılması süreçlerinde SEZBER AŞ. çalışanlarına öncülük eden TUGSAM bilim insanları, Bilişim Vadisi çatısı altında dünya markası ürünlerin teknolojik alt yapısını yönetmektedir.





Covid-19'la Mücadelede UV-C Teknolojileri

FAR UV-C gibi farklı UV çeşitleri, dereceleri, biçimleri, dalga boyları, güçleri farklı olsa da insan sağlığını tehdit etmektedir. Sınırlı alanlarda profesyoneller tarafından kullanılması uygundur. Düşük yoğunluklu, insan sağlığına daha az zarar verdiğini iddia ettikleri ürünleri satmaya çalışan satıcılar da önemli bir konuyu gizlemektedir. Etkisi gerçekten azaltılmış olan UV-C ışınması, mikroplara karşı daha az etkili olmakla birlikte, insan sağlığını tehdit etmeye devam etmektedir. Tüm bu olumsuzluklara karşı gün ışığı HLL teknolojisi ile hava ve yüzeyde sürekli ışığa maruz kalan yüzeylerde sürekli dezenfeksiyon için kullanılabilir. Hayatımızın normalleşmesine katkı sunar.

WHO Covid-19 Pandemisine UV-C'nin kullanımının uygun olmadığını ilan etmiştir.

UV-C Katarakt'a neden olur.

Deride iritasyon ve kansere neden olur.



Çevresel dezenfeksiyon uygulamaları için ultraviyole C (UV-C) ve **Gün Işığı** dalga boylarında ışık özelliklerinin karşılaştırılması*

	UV-C	Gün Işığı Teknolojileri
Tipik / Potansiyel kullanım	Hava, yüzeylerin ışığa maruz kalan yüzeylerinde terminal dezenfeksiyon sağlar.	HLL Hijyenik LED aydınlatma teknolojisi hava ve yüzeylerin ışığa maruz kalan yüzeylerinde sürekli dezenfeksiyon sağlar.
Güvenlik	Maruziyeti ile ilişkili önemli güvenlik tehlikeleri içerir; DNA mutasyonlarına neden olabilir.	Tavsiye edilen kullanım dozlarında kişilerin bulunduğu ortamlarda güvenle kullanılabilir.
Etki mekanizması	DNA hasarı hücreleri öldürür.	Hücre içi moleküllerin foto uyarılması, mikrobiyal hücrelerin oksidasyonunu indükler ve mikropları yok eder.
Antimikrobiyal etkinlik	Doğru kullanımı ile Sporlar ve virüsler dahil bir dizi mikroorganizmaya karşı geniş spektrumlu etki. Daha hızlı etki.	Işığın ulaştığı noktalarda, bakteri, mantar, virüslere karşı etkilidir. (Nispeten daha yavaş etki.)
Malzeme uyumluluğu	Kullanım dozlarında UV ışığına bağlı polimer hasarına neden olur.	Kullanım dozlarında malzeme uyumludur.
Dezenfeksiyonu için kullanım kolaylığı	Kullanım sırasında odaların/koşulların boşaltılması gerekir; Kurulumu ve kullanımı için profesyoneller gereklidir.	Oda kullanımında iken normal aydınlatma sırasında güvenle kullanılabilir. Kurulumu ve kullanımı için bir eğitim gerekmez.
Mutajenik potansiyel / Direnç gelişimi	Güçlü mutajendir. Direnç gelişimini teşvik edebilir.	Çok hedefli oksidatif etki ile direnç gelişimi beklenmez, direnci tetiklemez.
Penetrasyon	Plastik ve camdan geçmez, suya ve kumaşlara zayıf nüfuz eder.	Plastik ve camdan geçebilir, suya ve kumaşlara nüfuz edebilir.

* Maclean M. et al. *Journal of Hospital Infection*. 2014.88(1); 1-11 den uyarlanmıştır.

ENFEKSİYONLA MÜCADELE KİLOMETRE TAŞLARI

EL TEMİZLİĞİ

1847 I. Semmelweiss'in, Tıp öğrencilerinin ve doktorların Elleri ile enfeksiyon etkenlerini taşıdığına inanarak, kliniğe girişte el yıkama uygulamasını başlattı ve dramatik olarak enfeksiyon oranlarını düşürdü.



Alkol ile Temizlik

2002 CDC / 2006 WHO Hastanelerde el hijyeni için Alkol bazlı el antiseptiklerinin kullanımını ön plana çıkardı ve el hijyenine uyum arttı.



HLL LED IŞIK

Hijyenik LED Işığı, Hygienic LED Light, Gün Işığı LED lambaları ile aydınlanma esnasında, Hastanelerde normal temizlik ve dezenfeksiyon sonrası, hava ve yüzeylerde sürdürülebilir dezenfeksiyon sağlar. Bulaş zincirini kırar, etki mekanizması ile özellikle dirençli mikroorganizmaların gelişimini engeller. Bakteri, Fungus ve Virus (COVID-19 dahil) gibi bir çok mikroorganizmaya karşı koruyan gün ışığı kalkanıdır.

HLL
HygienicLED Light
Technologies



#0001

60

START



HLL gün ışığının etkinliği, hızlı ve güvenli, ATP+ADP+AMP (A3) Luminometrik hijyen kontrol testleri ile değerlendirildiğinde, 15-30 dakika gibi kısa bir sürede etkin bir temizlik ve dezenfeksiyon sağladığı görülmektedir. (Test; Protein yükü yanı sıra mikroorganizma yükünü de sayısal olarak gösterebilmektedir.)

ÜRÜNLERİMİZ

DMO ürünlerimizi bu bağlantıdan görebilirsiniz.



Teknik özellikler



HLL-MIME27-SZB011

9W A-TİPİ HIJYENİK LED AMPUL

Gövde	Alüminyum Enjeksiyon Hibrit Gövde
Optik	OPAL Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	9W
Işık Akısı (lm)	1175
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP20 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Ampul Ölçüleri (Çap x Yükseklik) mm	60 x 120
Duy Tipi	E27
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik, DIM	Aç/Kapat Anahtar
DIM	Dim Edilebilir

SIVA ALTI HİJYENİK LED BACKLIGHT PANEL , 60X60



HLL-PNL-SZB027

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	28W, 32W, 36W, 42W
Işık Akısı (lm)	2940 , 3360 , 3780 , 4410
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	595 x 595 x 75
Montaj Şekli	“* Taş Yünü Tavan * Alçıpan Tavan * Clip-In Tavan”
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

SIVA ALTI HİJYENİK ve STERİL LED BACKLIGHTARMATÜR (IP54 / IP65), 60X60



HLL-PNL-SZB028

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	Temperli OPAL CAM Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	50W, 56W
Işık Akısı (lm)	5250, 5880
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP54, IP65 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	595 x 595 x 90
Montaj Şekli	“* Taş Yünü Tavan * Alçıpan Tavan”
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

SIVA ALTI HİJYENİK LED BACKLIGHT PANEL, 30X60



HLL-KSPNL-SZB030

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	24W, 28W
Işık Akısı (lm)	2520, 2940
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	295 x 595 x 75
Montaj Şekli	* Alçıpan Tavan
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

SIVA ALTI HİJYENİK LED BACKLIGHT PANEL, 30X120



HLL-UZPNL-SZB033

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	28W, 32W, 36W, 42W
Işık Akısı (lm)	2940 , 3360 , 3780 , 4410
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	295 x 1195 x 75
Montaj Şekli	* Alçıpan Tavan
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

SIVA ÜSTÜ HIJYENİK LED BACKLIGHT PANEL , 60X60

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	28W, 32W, 36W, 42W
Işık Akısı (lm)	2940 , 3360 , 3780 , 4410
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	620 x 620 x 75
Montaj Şekli	Tavan Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



HLL-PNL-SZB064

SIVA ÜSTÜ HIJYENİK ve STERİL LED BACKLIGHT ARMATÜR (IP54 / IP65), 60X60

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	Temperli OPAL CAM Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	50W, 56W
Işık Akısı (lm)	5250, 5880
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP54, IP65 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	620 x 620 x 90
Montaj Şekli	Tavan Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



HLL-PNL-SZB076

SIVA ÜSTÜ HIJYENİK LED BACKLIGHT PANEL, 30X60



HLL-KSPNL-SZB078

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	24W, 28W
Işık Akısı (lm)	2520, 2940
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	310 x 620 x 75
Montaj Şekli	Tavan Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

SIVA ÜSTÜ HIJYENİK LED BACKLIGHT PANEL, 30X120



HLL-UZPNL-SZB080

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	28W, 32W, 36W, 42W
Işık Akısı (lm)	2940 , 3360 , 3780 , 4410
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	310 x 1220 x 75
Montaj Şekli	Tavan Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

SIVA ALTI HİJYENİK LED DOWNLIGHT (3" / 4" / 5" / 6" / 8")

Gövde	Alüminyum Enjeksiyon, Elektrostatik Toz Boya
Optik	OPAL PMMA Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	9W , 12W , 15W , 20W , 25W
Işık Akısı (lm)	945 , 1260 , 1575 , 2100 , 2625
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Dış Çap x Yükseklik) mm	87 x 39 / 114x41 / 139x45 / 169x45 / 217x45
Montaj Şekli	Alçıpan Tavan Sıva Altı
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



HLL-DWL-SZB044

ETANJ U-TİPİ HİJYENİK LED ARMATÜR

Gövde	Polikarbon Govde
Optik	OPAL Polikarbon Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	15W, 20W, 40W
Işık Akısı (lm)	1575, 2100, 4200
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP65 / IK09
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	660x90x90 / 1260x125x90
Montaj Şekli	Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



HLL-UTE-SZB049

ALUMİNYUM ETANJ HİJYENİK LED ARMATÜR

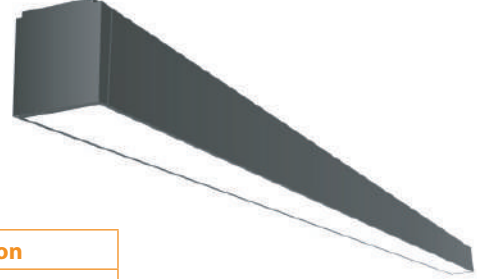
Gövde	Alüminyum Ekstruzyon
Optik	OPAL Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	15W / 30W, 40W
Işık Akısı (lm)	1575 / 3150, 4200
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP65 / IK09
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	620x65x85 / 1220x65x85
Montaj Şekli	Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



HLL-ETNJ-SZB051

LİNEER HİJYENİK LED ARMATÜR

Gövde	Alüminyum Ekstruzyon
Optik	OPAL Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	20W, 30W
Işık Akısı (lm)	2100, 3150
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	1020x55x80 / 1220x55x80
Montaj Şekli	Sıva Üstü Montaj, Sarkıt
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



HLL-LNR-SZB050

TEZGAH ALTI LİNEER HİJYENİK LED ARMATÜR



HLL-TALA-SZB084

Gövde	Alüminyum Ekstruzyon
Optik	OPAL Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	10W, 15W
Işık Akısı (lm)	1050, 1575
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP40 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	420x120x120 / 620x120x120
Montaj Şekli	Tezgah Altı
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

YÜKSEK TAVAN HİJYENİK LED ARMATÜR



HLL-YTRA-SZB052

Gövde	DKP Sac, Elektrostatik Toz Boya, Paslanmaz Klips
Optik	Temperli Yüksek Geçirgenlikli CAM Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	60W / 120W
Işık Akısı (lm)	6300 / 12600
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP65 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	1220 x 130 x 85 / 1220 x 230 x 85
Montaj Şekli	Sıva Üstü Montaj
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

LAMBOFIX HİJYENİK HAVA TEMİZLEYİCİ



HLL-LFX-SZB002

Gövde	DKP SAC + Alüminyum Enjeksiyon
Optik	OPAL Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	50W
Işık Akısı (lm)	5250
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP20 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	1900 (tripod) x 300 x 300
Montaj Şekli	Tripod / Taşınabilir
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar

LAMBOFREE HİJYENİK HAVA TEMİZLEYİCİ



HLL-LFR-SZB001

Gövde	DKP SAC + Alüminyum Enjeksiyon
Optik	OPAL Difüzör
Işık Kaynağı	HLL LED
Aydınlatma Gücü	25W
Işık Akısı (lm)	2675
LED Ömrü / CRI (Renksel Geriverim İndeksi)	50,000 saat / CRI >80
Işık Rengi	3000K, 4000K, 5000K, 6500K
Koruma Sınıfı / Darbe Dayanıklılığı	IP20 / IK02
Elektriksel Yalıtım Sınıfı	Sınıf 1
Armatür Ölçüleri (Boy x En x Yükseklik) mm	1900 (tripod) x 300 x 300
Montaj Şekli	Tripod / Taşınabilir
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10oC - +40oC
Giriş Gerilimi ve Frekansı	220-240 VAC, 50-60 Hz
Kontrol Edilebilirlik	Aç/Kapat Anahtar



Bu fotoğraf gerçek ölçüdedir.

HijyenikLED

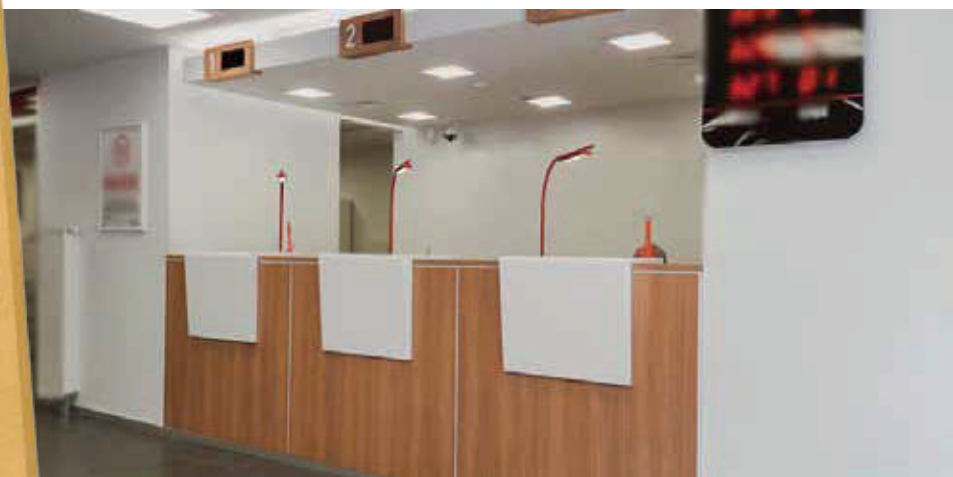
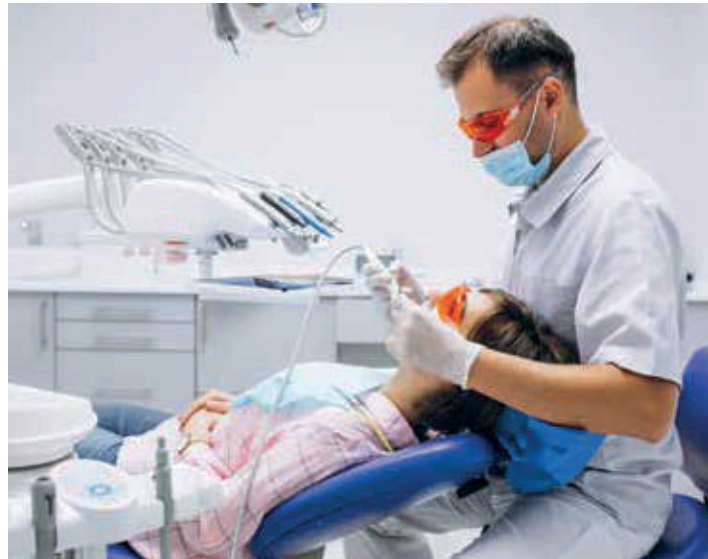
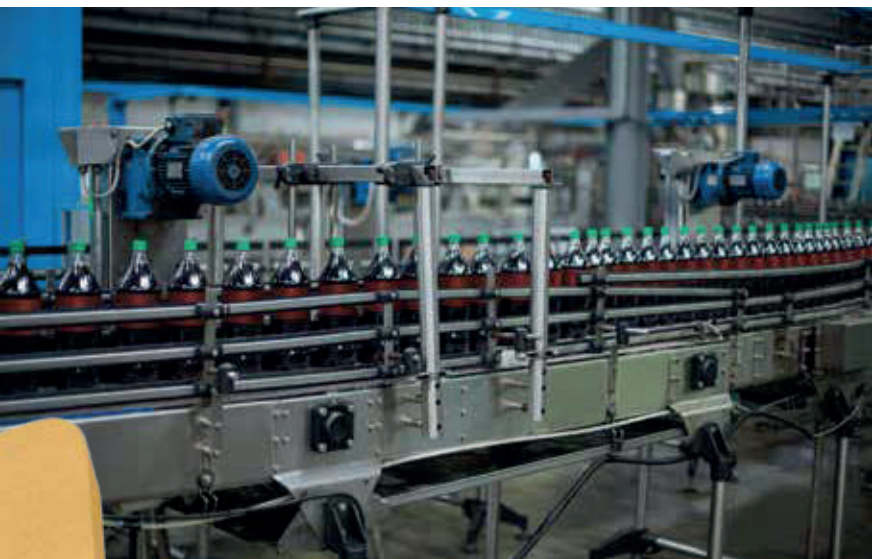
Referanslar

Hijyen ışık teknolojileri hali hazırda birçok hastane, kurum ve şirketlerde kullanılmaktadır.

- ***Antalya Kamu Hastaneleri***
- ***Şişli Hamidiye Etfal EAH Ameliyathaneleri***
- ***Samsun Hospital Park Hastanesi***
- ***TÜBİTAK Gebze Laboratuvarları***
- ***İstanbul Kartal İbn-i Sina Hastanesi***
- ***Tekirdağ İl Sağlık Müdürlüğü***
- ***Banvit Tavukçuluk AŞ***
- ***Valilik, kaymakamlık ve müftülükler***

HLL teknolojileri yeni çıkan ürün çeşitleri ile geniş bir coğrafyaya hızla yayılmaktadır.









UYGUNLUK ONAYI ATTESTATION OF COMPLIANCE

Reference No: <i>Referans Nu:</i>	TRM-21-2292/02		
Applicant: <i>Başvuru Sahibi:</i>	SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Orhanlı Mh. Demokrasi Cd. NO: 26 İÇ KAPI NO :18 Tuzla / İstanbul / TÜRKİYE		
Manufacturer: <i>Üretici:</i>	SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Orhanlı Mh. Demokrasi Cd. NO: 26 İÇ KAPI NO :18 Tuzla / İstanbul / TÜRKİYE		
Trademark: <i>Marka:</i>	HLL		
Product: <i>Ürün:</i>	Ampül <i>Lightbulb</i>		
Type/Model: <i>Tip/Model:</i>	HLL-MİME27-SZB011, HLL-MİME27-SZB012, HLL-MİME27-SZB013, HLL-MİME27-SZB014, HLL-MİME27-SZB015, HLL-MİME27-SZB016		
Reference Directive(s): <i>Referans Yönetmelik(ler)</i>	Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU <i>Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik (2014/35/AB)</i>		
Reference Standard(s): <i>Referans Standart(lar)</i>	EN 62560:2012/A1:2015/AC:2015/A11:2019		
Base of attestation: <i>Onay Dayanağı:</i>	File of Technical Documentation, test reports LVD-842-01 <i>Teknik Dökümantasyon, LVD-842-01 numaralı test raporları</i>		
Issue Date: <i>Yayın Tarihi</i>	18.08.2021	Expiry Date: <i>Geçerlilik Tarihi</i>	17.08.2022

Integra96, has inspected the documentation presented concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This attestation has been issued as per company required. This attestation does not abrogate the compulsory obligation of the manufacturer to issue the declaration of conformity.

Integra96, yukarıda bahsi geçen firmanın ürüne ilişkin sunduğu dökümantasyonu yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya standartlara göre incelemiştir. Yönetmeliğe ve standartlara göre ürünün ve dökümantasyonun uygunluğu firma sorumluluğundadır. Ürünün diğer ilgili yönetmelik ve standartlara tabi olması durumunda diğer yönetmelik ve standartların şartlarını da firma yerine getirdiğinde yukarıda belirtilen CE uygunluk işareti ürün üzerine iliştilirilebilir ve uygunluk beyanı düzenleyebilir. Bu onay firmanın isteği üzerine verilmiştir. Bu onay üreticinin uygunluk beyanı düzenleme zorunluluğunu ortadan kaldırmaz.

Cihangir HURŞİTOĞLU
İNTEGRA96 Belgelendirme
İZMİR, (rev. 00) <18.08.2021>



UYGUNLUK ONAYI ATTESTATION OF COMPLIANCE

Reference No: <i>Referans Nu:</i>	TRM-21-2292/01
Applicant: <i>Başvuru Sahibi:</i>	SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Orhanlı Mh. Demokrasi Cd. NO: 26 İÇ KAPI NO :18 Tuzla / İstanbul / TÜRKİYE
Manufacturer: <i>Üretici:</i>	SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ Orhanlı Mh. Demokrasi Cd. NO: 26 İÇ KAPI NO :18 Tuzla / İstanbul / TÜRKİYE
Product: <i>Ürün:</i>	Interior Lighting Armatures <i>İç Mekan Aydınlatma Armatürleri</i>
Type/Model: <i>Tip/Model:</i>	Models are attached. / <i>Modeller ekteedir.</i>
Reference Directive(s): <i>Referans Yönetmelik(ler)</i>	Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU <i>Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik (2014/35/AB)</i>
Reference Standard(s): <i>Referans Standart(lar)</i>	TS EN 60598-2-1, TS EN 60598-2-13
Base of attestation: <i>Onay Dayanağı:</i>	File of Technical Documentation, test reports TRM-21-2292/01, TRM-21-2292/02 <i>Teknik Dökümantasyon, TRM-21-2292/01, TRM-21-2292/02 numaralı test raporları</i>
Issue Date: <i>Yayın Tarihi</i>	12.04.2021
Expiry Date: <i>Geçerlilik Tarihi</i>	11.04.2022

Integra96, has inspected the documentation presented concerning the product of the company whose name and address mentioned above according to the reference directive and/or reference standards. Suitability of product and documentation to the directive and standards are under the responsibility of the company. However, in case the product is subject to more than directives and standards which are mentioned above, when the company fulfills conditions of other directives and standards, then it can attach CE conformity marking and arrange conformity declaration. This attestation has been issued as per company required. This attestation does not abrogate the compulsory obligation of the manufacturer to issue the declaration of conformity.

Integra96, yukarıda bahsi geçen firmanın ürüne ilişkin sunduğu dökümantasyonu yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya standartlara göre incelemiştir. Yönetmeliğe ve standartlara göre ürünün ve dökümantasyonun uygunluğu firma sorumluluğundadır. Ürünün diğer ilgili yönetmelik ve standartlara tabi olması durumunda diğer yönetmelik ve standartların şartlarını da firma yerine getirdiğinde yukarıda belirtilen CE uygunluk işareti ürün üzerine iliştinilebilir ve uygunluk beyanı düzenleyebilir. Bu onay firmanın isteği üzerine verilmiştir. Bu onay üreticinin uygunluk beyanı düzenleme zorunluluğunu ortadan kaldırmaz.

Cihangir HURŞİTOĞLU
İNTEGRA96 Belgelendirme
İZMİR, (rev.00) <12.04.2021>





CERTIFICATE



Bu Sertifika / This Certificate

SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Firmasının / Of the Company

Merkez: Orhanlı Mah. Demokrasi Cad. No: 26/18 Tuzla / İstanbul / Türkiye
Fabrika: Soğucak Mah. Sanayi Cad. No: 52/2 Söğütlü / Sakarya / Türkiye

Adreslerinde bulunan tesisleri KIOSCERT Belgelendirme tarafından denetlenmiş ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin
The facilities at the addresses have been audited by KIOSCERT and Occupational and Safety Management System

ISO 45001:2018

Şartlarının aşağıdaki kapsamda uygulanmakta olduğu gözlenmiştir.
It has been observed that the conditions are applied within the following scope

Belgelendirme Kapsamı / Certification Scope

LED IŞIK VE AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIM, İMALAT, İTHALAT VE İHRACATI

LED LIGHT AND LIGHTING SYSTEM DESIGN, MANUFACTURING, IMPORT AND EXPORT

Sertifika Numarası : HSMS-22-2601-SEZ

Certificate Number

Sertifika İlk Yayın Tarihi : 26.01.2022

Certificate First Issue Date

Sertifika Yayın Tarihi : 26.01.2022

Certificate Release Date

Sertifika Geçerlilik Tarihi : 25.01.2023

Certificate Validity Date

Sertifika Revizyon No ve Tarih / 00 / --

Certificate Revision Number and Date

Belgelendirme Periyodu Bitiş Tarihi : 25.01.2025

Certificate Period and Date




Onay / Approval





CERTIFICATE

Bu Sertifika / This Certificate

SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Firmasının / Of the Company

Merkez: Orhanlı Mah. Demokrasi Cad. No: 26/18 Tuzla / İstanbul / Türkiye

Fabrika: Soğucak Mah. Sanayi Cad. No: 52/2 Söğütlü / Sakarya / Türkiye

Adreslerinde bulunan tesisleri KIOSCERT Belgelendirme tarafından denetlenmiş ve Çevre Yönetim Sisteminin

The facilities at the addresses have been audited by KIOSCERT and Environmental Management System

ISO 14001:2015

Şartlarının aşağıdaki kapsamda uygulanmakta olduğu gözlenmiştir.

It has been observed that the conditions are applied within the following scope

Belgelendirme Kapsamı / Certification Scope

LED IŞIK VE AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIM, İMALAT, İTHALAT VE İHRACATI

LED LIGHT AND LIGHTING SYSTEM DESIGN, MANUFACTURING, IMPORT AND EXPORT

Sertifika Numarası : EMS-22-2601-SEZ

Certificate Number

Sertifika İlk Yayın Tarihi 26.01.2022

Certificate First Issue Date

Sertifika Yayın Tarihi : 26.01.2022

Certificate Release Date

Sertifika Geçerlilik Tarihi : 25.01.2023

Certificate Validity Date

Sertifika Revizyon No ve Tarih / 00 / --

Certificate Revision Number and Date

Belgelendirme Periyodu Bitiş Tarihi : 25.01.2025

Certificate Period and Date



[Signature]
Onay / Approval





CERTIFICATE

Bu Sertifika / This Certificate

SEZBER TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Firmasının / Of the Company

Merkez: Orhanlı Mah. Demokrasi Cad. No: 26/18 Tuzla / İstanbul / Türkiye
Fabrika: Soğucak Mah. Sanayi Cad. No: 52/2 Söğütlü / Sakarya / Türkiye

Adreslerinde bulunan tesisleri KIOSCERT Belgelendirme tarafından denetlenmiş ve Kalite Yönetim Sisteminin
The facilities at the addresses have been audited by KIOSCERT and Quality Management System

ISO 9001:2015

Şartlarının aşağıdaki kapsamda uygulanmakta olduğu gözlenmiştir.
It has been observed that the conditions are applied within the following scope

Belgelendirme Kapsamı / Certification Scope

LED IŞIK VE AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIM, İMALAT, İTHALAT VE İHRACATI

LED LIGHT AND LIGHTING SYSTEM DESIGN, MANUFACTURING, IMPORT AND EXPORT

Sertifika Numarası : QMS-22-2601-SEZ

Certificate Number

Sertifika İlk Yayın Tarihi : 26.01.2022

Certificate First Issue Date

Sertifika Yayın Tarihi : 26.01.2022

Certificate Release Date

Sertifika Geçerlilik Tarihi : 25.01.2023

Certificate Validity Date

Sertifika Revizyon No ve Tarih / 00 / --

Certificate Revision Number and Date

Belgelendirme Periyodu Bitiş Tarihi : 25.01.2025

Certificate Period and Date



[Signature]
Onay / Approval





PTC
ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME
SAN. TİC. LTD. ŞTİ



DENEY RAPORU
TEST REPORT

AB-1374-T

2022-PTC-
1360-1

01-22

Müşteri Adı / Adresi:
Customer name / address

SEZBER TEKNOLOJİ SAN. TİC. A.Ş.
Orhanlı Mah. Demokrasi Cad. Işıkdığ Plz. Blok No:26/18 Tuzla / İSTANBUL

İstek Numarası
Order No.

2022-PTC-1360

Numunenin adı ve tarif
Name and identity of test item

LED PANEL ARMATÜR / LED PANEL LUMINAIRE

Numunenin kabul tarihi
The date of receipt of test item

19.01.2022

Açıklamalar
Remarks

DGC'ye ANSI IES LM 79-19 standard uyarınca fotometrik ölçümler yapılmıştır.
Photometric measurements were made to the DGC in accordance with the ANSI IES LM 79-19 standard.

Deneyin yapıldığı tarih
Date of Test

20.01.2022

Raporun Sayfa Sayısı
Number of pages of the Report

8

Deneysel laboratuvarı olarak faaliyet gösteren PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti., TÜRKAK'tan AB-1374-T akreditasyon dosya numarası ile TS EN ISO IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti. accredited by TÜRKAK under registration number AB-1374-T accreditation file no for TS EN ISO IEC 17025:2017 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports

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

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

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

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deneyi Yapan Personel
Person in Performing the Test

Laboratuvar Teknik Yöneticisi
Laboratory Technical Manager

20.01.2022



TEST RAPORU /TEST REPORT

 HALIÇ ÇEVRE LABORATUVARI	HALIÇ ÇEVRE TEKNOLOJELERİ Müh. Müş. Turz. Ve Sağ. Hiz. Tic. Paz. Ltd. Şti.	AB-0095-T
		KD-069
		10-21

4. ÖLÇÜM SONUÇLARI

4.1. Ozon Ölçümleri

4.1.1. Ölçüm Sonuçları

Firmanın 27.10.2021 tarihinde Hijyenik LED Panel (60x60) HLL-PNL-SZB 027-28-29 cihazına ait ozon ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

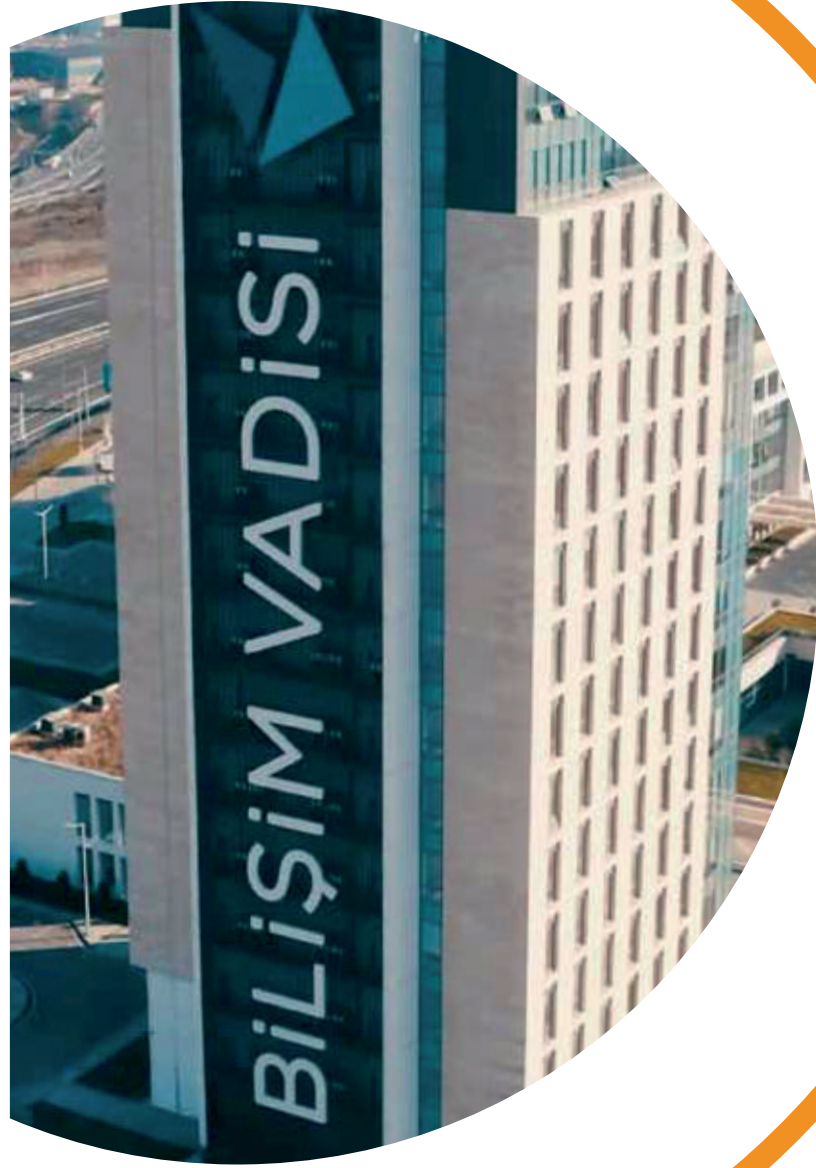
Tablo 4.1.1. Ozon Ölçüm Sonuçları

Cihaz Marka	Hijyenik LED Panel (60x60) HLL-PNL-SZB 027-28-29			
Test Odası Şartları				
Ortam Sıcaklık (°C)	Ortam Nem Rh %	Ortam Basınç Hpa	8 Saatlik O ₃ Ölçüm Sonucu (ppm)	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) Referans Değer (ppm)*
21,5	48	1009	<0,01	0,05

*: İç Ortamda İnsan Maruziyeti İçin Belirlenmiş Ozon Salınım Limiti

Cihaz /sistemin ozon(O₃) salınımı 8 saatlik olarak ASTM-D-4490-96 metodu ile ölçülmüş olup, ölçüm sonucu iç ortamda insan maruziyeti için belirlenmiş olan 0,05 ppm limitinin altında olduğu ve sınır değeri sağladığı gözlenmiştir.

Bu analiz raporu laboratuara gelen numuneyi/örnekleme temsil eder. Bu rapor ve sonuçları Haliç Çevre Analizleri Laboratuvarı'nın izni olmadan ticari ve reklam amaçlı tamamen veya kısmen çoğaltılamaz veya yayımlanamaz. Rapor numarasının başında yer alan (R) raporun güncelendiğini belirtir. Analiz yapılan numunede, numunenin alınışından laboratuvarımıza teslimine kadar olan prosedürlerin ve bakılması istenilen grup ve parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi/örnekleme alana aittir. Islak imzalı raporlarda imzasız ve kaşesiz raporlar, dijital imzalı raporlarda ise süreç no bulunmayan raporlar geçersizdir. İş bu rapor İş Hijyeni Mevzuatlarına ilişkin resmi işlemlerde kullanılamaz. This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Reports which are in the form of wet signed without sign and seal and in the form of digitally signed without process ID are invalid. The Laboratory is not responsible for any latter changes on the report, addition/removal of pages. The results are related to the process conditions during the measurement.



Tugsam AŞ. Lisans Sahibi

Bilişim Vadisi Yerleşkesi

Muallimköy Mh. Deniz Cd.

No: 143 / 14 / 20 - Gebze / Kocaeli

Sezber Teknoloji AŞ. Üretici Firma

Orhanlı Mh. Demokrasi Cd.

No:26 Işıkdag Plaza

Tuzla - İstanbul

info@sezberteknoloji.com

+90850 840 54 34

www.hllturkiye.com

www.hlltech.com

SEZBER
TECHNOLOGY

 @sezbertechnology