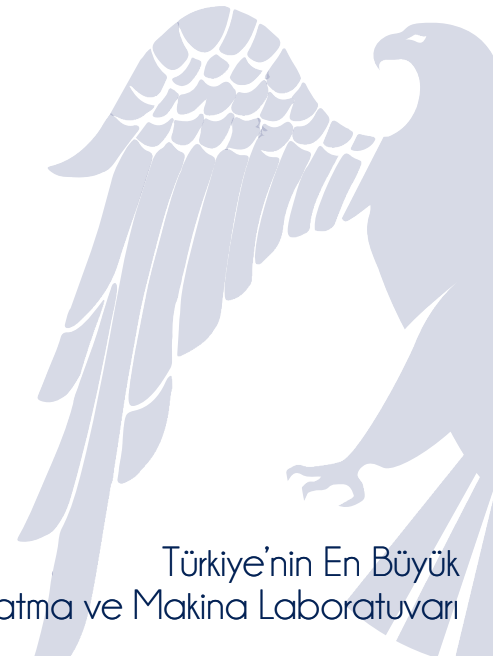




Quality Assurance Service



ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME LTD. ŞTİ.



Türkiye'nin En Büyük
Aydınlatma ve Makina Laboratuvarı



HAKKIMIZDA

PTC ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME SAN. TİC.LTD. ŞTİ 2015 yılında Araştırma geliştirme çalışmaları ile tamamen kendi sermayesi ile Geliştirilen Türkiye'de tam bağımsız 3. Taraf deney laboratuvarı hizmeti vermek için kurulmuştur.

Tüm çalışma alanları Makina ve Aydınlatma testleri olmak ile birlikte Ülkemizde ihracatta istenilen ürün testleri güvenlik testleri ve sertifikasyon çalışmalarını tecrübeli kadrosu ile birlikte devam ettirmektedir.

AB kriterlerine göre yayınlanan yönetmelikler CE Belgesi kapsamında yapılması gereken güvenlik testleri ve sertifikasyon çalışmalarını Ülkemizde imalatçının, üreticinin ve ihracat & ithalatçının ürün güvenliğini korumak ar-ge çalışmalarından önce raporlamak PTC laboratuvarımızın Tüm Türkiye de çalışmalarını sürdürmesi Ülkemizde yapılan faaliyetlerdir.



ABOUT US

PTC Urun Test ve Belgelendirme San.Tic. Ltd. Sti. , with research and development activities in 2015, was established to our provide fully independent 3rd party testing laboratory services in Turkey with its capital.

All of our work areas, including Machinery and Lighting Tests, carry out the required product tests, safety tests and certifications work in our country with experienced staff

Regulations published in accordance with EU criteria, the safety tests and certification work that must be done within the scope of CE Certificate, To protect product safety of producers and export & importers in our country, to report before release work, all of our activities are also conducted our PTC laboratory to continue its work at Turkey.



ARGE Laboratuvarı



Tasarlanan Ürünlerinizin doğrulanması için yapılması gereken işlemler ,Ürün seri üretime geçmeden yapılacak standart ve kalite testlerinizi gerçekleştirin ve böylece maliyet zaman ve personel kayıplarınızı minimize indirin. Avrupada ilk önce tasarlanan bir ürün , standartlara uygun olarak doğrulanır . PTC ürün test firması gibi 3. Taraf laboratuvarlarda test işlemi gerçekleştirilir

Mesela;

Aydınlatma ürünlerinizin plastik aksamlar Ürettiğiniz yalıtkan nitelikli ürünün IEC 60112, IEC 60238, IEC 60309-1, IEC 60320-1, IEC 60335-1 standartlarının gerektirdiği kriterlere uygunluğunun tespiti için yapılan yalıtkanlık ve dayanım (CTI, Comparative Tracking Index ve PTI, Proof Tracking Index) testlerini bu cihaz ile yüksek güvenlik ve doğrulukla gerçekleştirebilirsiniz.

RD Laboratory

Procedures for verifying the designed products, perform standart and quality tests without sacrificing product time-to-market and thus minimize cost time and staff losses. A product originally designed in Europe is verified in accordance with standards. Testing is carried out in the 3rd party laboratories, such as the PTC product testing laboratory.

E.g;

Insulation and strength (CTI, Comparative Tracking Index and PTI, Proof Tracking Index) tests for the determination of conformity to the requirements of insulation plastic parts of your lighting products, IEC 60112, IEC 60238, IEC 60309-1, IEC 60320-1, IEC 60335-1 standards you can achieve high security and accuracy with this device.



CE Belgesi Nedir ?

Aydınlatma Alanında CE İşareti Yapılması Gerekenler;

Aydınlatma Armatürleri CE belgesi alanında Avrupa standartlarına göre 3. taraf bir laboratuvar da akreditasyonlu test yapılmalı ve daha sonra ise belgelendirilmelidir. Örnek vermek gerekirse, Modern Begalar Bollard, Modern Yüksek Bahçe Aydınlatma Direkleri, Bahçe Aydınlatma Direkleri, Kamera Direkleri, Led Dış Mekan Sokak Aydınlatma Armatürleri, Projektörler, Gloplar ,Bahçe Aydınlatma Set Üstü ,Askılı Aydınlatma Ürünleri ,Bahçe Aydınlatma Aplikleri ,Çim Üstü Aydınlatma Direkleri ,Ampuller ,Tavan Duvar Aplikleri ,İç ve Dış Mekan Tavan Glop Armatürler ,Çeşmeler ,Bank ve Oturma Grupları ,Posta Kutuları ,Çöp Kovaları ,Döküm Bariyerler ,Akseuar/Yedek Parçalar olmak üzere başlıca gruplara ayırabiliriz. 2006/95/AT- 2006/95/EC Alçak Gerilim Yönetmeliği (LVD) kapsamında testlerimiz gerçekleştirilmektedir. Aydınlatma armatürleri veya elektriksel ürünler için CE belgesi düzenlenmesi test yapılmasından ziyade uygun ürün üzerine yapıştırılan etiket örnekleri ile tamamlanmaktadır.

Makina Alanında CE İşareti Yapılması Gerekenler;

Avrupa Birliği mevzuatı, CE işareti (belgesi) Endüstriyel sanayide veya sektörlerde ürettiğiniz ürün Avrupa uygunluklarını karşıladığını gösteren bir işaret ve belgelendirmenin adıdır. Mesela bir makina üreticisi ürettiği makina standartlarına göre testlerini gerçekleştirebilir. Yaptığı bu testlere göre CE belgesi düzenleyebilir (FAKAT) üretici ürettiği makina grubuna göre Sanayi ve Ticaret bakanlığının Makina Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT) yönetmeliğinde geçen EK formu yani (risk taşıyan makina grupları) kapsamına giriyor ise bir 3.Taraf akrediteli bir laboratuvar da akreditayonlu testlerini yaptırmalı aynı zamanda Notified bodies Nando – EUROPA yayınlanmış yetkili bir belgelendirme kuruluşunda Makina teknik dosyasını onaylatarak ürünü CE Belgesi olarak Belgelendirmek zorundadır.

PTC
ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME LTD. ŞTİ.

CE



What is CE Certificate ?

CE Marking Requirements in Lighting Field;

Lighting fixtures In the field of CE certification, accredited tests should be carried out in a 3rd party laboratory according to European standards and then documented.

For example, Modern Begalar Bollard, Modern High Garden Lighting Poles, Garden Lighting Poles, Camera Poles, Led Outdoor Street Lighting Fixtures, Projectors, Gloves, Garden Lighting Set, Hanging Lighting Products, Garden Lighting Fixtures, Lawn Lighting Poles, Bulbs, Ceiling Wall Fixtures, Interior and Exterior Ceiling Glop Armatures, Fountains, Bank and Sitting Groups, Post Boxes, Trash Can, Cast Barriers, Accessories / Spare Parts.

2006/95 / EC- 2006/95 / EC Low Voltage Directive (LVD) is under test. For lighting fixtures or electrical products, the CE certificate is completed with label samples affixed on the product which is highly suitable for testing.





LVD Testi

LOW VOLTAGE DIRECTIVE-LVD TESTİ NEDİR

2006/95/EC LVD Direktifi

-Avrupa Birliği Direktifleri gereği bu ürünlerin Avrupa pazarına çıkabilmesi için CE uygunluk etiketi taşıması gerekmektedir. Buna ilave olarak; CE belgesini taşıyabilmesi için bazı uygunluk deneylerinden geçmesi öneö arz etmektedir.

LVD Tests

WHAT IS THE LOW VOLTAGE DIRECTIVE-LVD TEST ?

2006/95 / EC LVD Directive

- In order to export these products to the European market due to the European Union Directive, it is necessary to carry a CE conformity label. In addition; It is important to pass some conformity tests in order to be able to carry the CE certificate.

Quality Assurance Service



PTC

ÖRÜN TEST VE BELGELENDİRME LTD. ŞTİ.





EMC Testi

2004/108/EC ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK

Elektromanyetik uyumluluk yönergesi elektrik ve elektronik sektöründeki organizasyonlarda geçerlidir. Bu yönergeye göre bu endüstrideki ürünler belli emisyon ve bağışıklık sınır değerine sahip olmalı ki, Avrupa pazarında serbest ticareti yapılabilsin. Bir yandan elektrikli ve elektromanyetik cihazların operasyonu sonucu oluşan elektromanyetik parazitler diğer telsiz ve telekomünikasyon cihazlarına zarar vermemelidir. Diğer yandan kendileri yüksek bir elektromanyetik uyumluluk göstermelidir ki öngörülen kullanım amacı için hatasız çalışsın.

EMC Tests

2004/108 / EC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

The electromagnetic compatibility directive applies to organizations in the electrical and electronics sector. According to this directive, products in this industry must have certain emission and immunity limit values, so that free trade can be carried out in the European market. On the one hand, electromagnetic disturbances resulting from the operation of electrical and electromagnetic devices must not harm other radio and telecommunication devices. On the other hand, they must show a high electromagnetic compatibility so that they work for the intended purpose.

Hizmetlerimiz

- İç Mekan Aydınlatma Armatürleri
 - Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri
 - Geleneksel Lambalar ve Tüpler
 - LED Lambaları ve Tüpleri
 - Aydınlatma Elektronikleri
 - Sıva Altı Ofis Armatürleri
 - Sıva Altı Mimari Ofis Armatürleri
 - Sıva Üstü Ofis Armatürleri
 - Sıva Üstü Mimari Ofis Armatürleri
 - Downlight Armatürler
 - Spot Armatürler
 - İç Mekan Tavan Armatürleri
 - İç Mekan Aplikler
 - Sarkıt Armatürler
 - Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Armatürleri
 - İç Mekan LED Bar
 - LED Şeritler
 - Anahtar, Priz ve Grup Prizler
 - LED aydınlatma armatürleri LED ışık panelleri, LED bahçe aydınlatması, LED duvar rondelaları, ip halat aydınlatması ve LED ofis aydınlatmasını içerir.
- Diğer örnekler arasında LED spot ışıkları, LED tarayıcılar, LED kot aydınlatması, LED tüp aydınlatması ve LED ekranlar.



Our Services

- Outdoor Lighting Fixtures
 - Traditional Lamps and Tubes
 - LED Lamps and Tubes
 - Lighting Electronic
 - Recessed Office Armatures
 - Recessed Architectural Office Armatures
 - Surface Mounting Fixtures
 - On-Wall Architecture Office Armatures
 - Downlight Armatures
 - Spot Armatures
 - Interior Ceiling Armatures
 - Interior Spaces
 - Pendant Lighting Armatures
 - Emergency Lighting and Orientation Armatures
 - Indoor LED Bar
 - LED Strips
 - Key, Socket and Group Plugs
 - LED lighting fixtures LED light panels, LED garden lighting, LED wall washer, rope lighting and LED lighting.
- Other examples include LED spotlights, LED scanners, LED leveling, LED tube lighting and LED displays.





IP Testi

Mahfazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu) (Elektrik Donanımlarında) Deneyleri

Giriş Koruma Testi

Birçok ürün pazara ulaşmadan önce çeşitli testlerden geçer.

Bu testler arasında ürün güvenliği testi,

elektromanyetik uyumluluk, titreşim testi ve daha birçok şey bulunur.

EN 60529/A1 standartına göre Elektriksel ürünlerin özellikle dış mekan da çalışan elektriksel ürünlerin su ile teması sırasında IP koruma sınıfı belirlenmesi için yapılan deneylerin sonuçları PTC laboratuvarımız tarafından belirlenir.

IP 1X -IP 2X-IP 3X-IP 4X-IP 5X-IP 6X IP X1-IP X2-IP
X3-IP X4-IP X5-IP X6-IP X7-IP X8-IP X9



IP Test

Protection Ratings Provided by Enclosures (IP Code) (in Electrical Equipment) Tests

Many products pass various tests before reaching the market.

These include product safety testing, electromagnetic compatibility, vibration testing and much more.

According to EN 60529 / A1 The results of tests carried out to determine the IP protection class of electrical products, especially electrical products operating outdoors, during water contact are determined by our PTC laboratory.

IP 1X -IP 2X-IP 3X-IP 4X-IP 5X-IP 6X IP X1-IP X2-IP X3-IP X4-IP X5-IP X6-IP X7-IP X8-IP X9





Periyodik Kontrol Muayene Hizmetleri

PTC ürün test ve Belgelendirme Teknik hizmetlerde tecrübeli mühendis kadrosu ile iş Ekipmanları kullanımında sağlık ve güvenlik şartlar yönetmeliği gereğince, kaldırma iletmek makinalarının periyodik kontrolleri profesyonel hizmet sunmaktadır.



Periodic Inspection Services

PTC provides professional services for periodic inspections of lift conveying machines, in accordance with the health and safety requirements regulation for the use of work equipment with experienced engineers in technical services.





PTC Ürün Test ve Belgelendirme tarafından Periyodik Kontrolü yapılan kaldırma ve iletme Ekipmanları;

- Vinç (Monoray Vinç, Köprülü Vinç, Por tal Vinç, Pergel Vinç, , Mobil Vinç)
- Caraskal · Forklift
- Transpalet · Atelye Tipi Lift ve Krikolar
- Platform · Sapan, Mapa
- İş Makinaları (Çekici, Çekici Dozer, Yükleyici, Kazıcı Yükleyici, Skreyper, Greyder, Silindir, Silobas, Beton Pompası, Fore Kazık)
- Periyodik Kontrol ve Ruhsatlandırma
- Çeşitli Konveyöre ve Bantlı İletme Makinaları

Basınçlı Kaplar

- Basınçlı Hava Tankı
- Kompresör Hava Tankı
- Hidrofor/Genleşme Tankı
- Elektrik, Topraklama Ölçümleri, Paratoner

By PTC Product Test and Certification,
Lifting and Conveying Equipment Periodically Inspected;



- Crane (Monoray Crane, Bridge Crane, Por Tal Crane, Jib Crane,, Mobile Crane)
 - Caraskal · Forklift
- Pallet · Attic Type Lift and Kick
 - Platform · Sapan, Mapa
- Work Machines; (Attractive, Attractive Dozer, Loader, Backhoe Loader, Scraper, Grader, Cylinder, Cylinder, Concrete, Pump, Fore Pile)
 - Periodic Control and Authorization
- Various Conveyor and Band Transfer Machines
 - Pressure vessels**
 - Compressed Air Tank
 - Compressor Air Tank
 - Hydrofor / Expansion Tank
- Electricity, Earthing Measurements, Lightning Rod





Oyuncak Güvenliği Yönetmeliği 2009/48/AT CE Belgesi nasıl alınır ?

CE Belgesi Oyuncak Yönetmeliği tüm oyuncakları ve oyuncak yapımında faaliyet gösteren kişi veya firmaları kapsar. Çocukların güvenliği için oyuncakların denetimini piyasaya sunulmadan önce uygun olup olmadığı belirlenir ve uygunsa Oyuncaklar CE Belgesi verilir.



How to obtain the CE certificate of 2009/48 / CE for toy safety directive ?

CE Certificate The Toy Regulation covers all toys and persons or companies engaged in toys. For children's safety, it is determined whether the inspection of the toys is appropriate before being presented to the market, and if appropriate, the Toys CE Certificate is given.



 Türk Akkredite AB-1374-T	PTC ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	
	Akreditasyon No: AB-1374-T Revizyon No: 00 Tarih:	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : AYDINLI MAH. PATLAYICI MADELER YOLU CADESİ BEYOĞLU SAN SİTESİ D1 BLOK O/26 AYDINLI TUZLA, 34563		Tel : 0216 393 32 32 Faks : E-Posta : ozcan@ptctest.com Website :

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, IEC/EN ve diğer)
Makinalar	Makinalarda Güvenlik Makinaların Elektrik Donanımı-Bölüm1:Genel Kurallar	TS EN 60204-1+A1 Yapılan Deneyler: Madde18.2 Madde18.3 Madde18.4 Madde18.5
Aydınlatma Armatürleri	Aydınlatma armatürleri Bölüm1:Genel özellikler ve deneyler	TS EN 60598-1 Harici Maddeler: Madde 4.10.4 Madde 4.11.6 Madde 4.13.4 Madde 4.13.6 Madde 4.14.3 Madde 4.18 Madde 4.20 Madde 4.24 Madde 4.26 Madde 4.28 Madde 4.32 Madde 9.2.9 Madde 14.4.5(Korozyon testi) Madde 15.5.2.1(Kontak Direnci) Madde 15.6.3.1(Kontak Ölçer)
Aydınlatma Armatürleri	Aydınlatma Armatürleri Bölüm 2: Özel Kurallar-Kısım Bir: Genel Amaçlı,Sabit	TS 8098 EN 60598-2-1 TS EN 60598-1'deki harici maddeler kapsama dahil edilmiştir

 Türk Akkredite AB-1374-T	PTC ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	
	Akreditasyon No: AB-1374-T Revizyon No: 00 Tarih:	
Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, IEC/EN ve diğer)
Taınabilir Armatürler	Aydınlatma Armatürleri - Bölüm 2: Özel Kurallar - Kısım 4: Genel Amaçlı, Taınabilir	TS 8701 EN 60598-2-4 TS EN 60598-1'deki harici maddeler kapsama dahil değildir.
Göme Armatürler	Aydınlatma armatürleri-Bölüm 2: Özel kurallar Kısım 2: Gömme armatürler	TS EN 60598-2-2 Harici maddeler: TS EN 60598-1'deki harici maddeler kapsama dahil değildir.
Yol ve Cadd Aydınlatma Armatürleri	Aydınlatma Armatürleri - Bölüm 2-3: Belirli özellikler - Yol ve Cadd Aydınlatması için	TS EN 60598-2-3A1+AC Harici maddeler: TS EN 60598-1'deki harici maddeler kapsama dahil değildir.
Projektörler	Aydınlatma armatürleri - Bölüm 2-5: Belirli özellikler - Projektörler	TS 8702 EN 60598-2-5 Harici maddeler: TS EN 60598-1'deki harici maddeler kapsama dahil değildir.
Nihai Ürünler	Mahfazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu) (Elektrik Donanımında) Deneyleri (IP X8 ve X9 Deneyleri Harici)	TS 3033 EN 60529 [EN 60529/A1]
Metal olmayan malzemeler	Birye Basıncı Deneyi	TS EN 60695-10-2
Metal olmayan malzemeler	Kırsarıcı Tel Deneyi	TS EN 60695-2-11
Metal olmayan malzemeler	İkine Alevi Deneyi	TS EN 60695-11-5
Metal olmayan malzemeler	Katı Yalıtım Malzemesi Yüzeysel Kaçaklar ile İlgili Mukayese ve Dayanıklılık İndislerinin Belirlenmesi Metodu	TS EN 60112

 Türk Akkredite AB-1374-T	PTC ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	
	Akreditasyon No: AB-1374-T Revizyon No: 00 Tarih:	
Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, IEC/EN ve diğer)
LED Modülleri	LED modülleri-Genel Aydınlatma için-Güvenlik ile ilgili özellikler	TS EN 62031 Yapılan deneyler: Madde 8 Madde 9 Madde 11 Madde 12
Lamba kontrol düzeni	Lamba kontrol düzeni- Bölüm 1: Genel ve güvenlik özellikler	TS EN 61347-1 Yapılan Deneyler Madde 9 Madde 11 Madde 12 Madde 16
Nihai Ürünler	Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - Bölüm 2-7S: Deneyler - Deney Eh: Çekici deneyleri (2) - e Kadar)	IEC 60068-2-7S

KAPSAM SONU

ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME LTD. STİ.

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1374-T	PTC ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Accreditation Nr: AB-1374-T Revision Nr: 00 Date:	
As a Testing Laboratory		
Address:	Phone :	Fax :
AYDINLI MAH. PATLAYICI MADDELER YOLU CADDESİ BEYOĞLU SAN SİTESİ D1 BLOK O:26 AYDINLI TUZLA 54953	: 0216 393 32 32	: 0216 393 32 32
	E-Mail :	Website :
	ozcan@ptctestlab.com	

Tested Materials / Products	Name of Test	Testing Method (National, International standards, in house methods)
Machinery	Electrical Equipment Of Machines - Part 1: General requirements	TS EN 60204-1+A1 Tests will make Clause 18.2 Clause 18.3 Clause 18.4 Clause 18.5
Lighting Armatures	Luminaires - Part 1: General Requirements And Tests	TS EN 60598-1 Except clauses: Clause 4.10.4 Clause 4.11.6 Clause 4.13.4 Clause 4.13.6 Clause 4.14.1 Clause 4.18 Clause 4.20 Clause 4.24 Clause 4.26 Clause 4.28 Clause 4.32 Clause 9.2.9 Clause 14.4.5 (Corrosion Test) Clause 15.5.2.1(Contact Resistance) Clause 15.6.3.1(Contact Resistance)
Lighting Armatures	Luminaires Part 2: Particular requirements – Section One: Fixed General Purpose Luminaires	TS 8698 EN 60598-2-1 Expect clauses in TS EN 60598-1, the scope is not included.
Portable Armatures	Luminaires Part 2: Particular requirements – Section 4: Portable General Purpose Luminaires	TS 8701 EN 60598-2-4 Expect clauses in TS EN 60598-1, the scope is not included.
Recessed Armatures	Luminaires Part 2: Particular Requirements Section 2 Recessed Luminaires	TS EN 60598-2-2 Except clauses: Expect clauses in TS EN 60598-1, the scope is not included.
Road And Street Lighting Luminaires	Luminaires Part 2-3: Particular Requirements - Luminaires For Road And Street Lighting	TS EN 60598-2-3+A1+AC Except clauses: Expect clauses in TS EN 60598-1, the scope is not included.
Floodlights	Luminaires Part 2-5: Particular Requirements - Floodlights	TS 8702 EN 60598-2-5 Except clauses: Expect clauses in TS EN 60598-1, the scope is not included.
Final Products	Degrees Of Protection Provided By Enclosures (IP Code) (For Electrical Equipments) (Except :IP X8 and IPX9)	TS 3033 EN 60529 EN 60529/A1

 Test TS EN ISO/IEC 17025 AB-1374-T	PTC ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Accreditation Nr: AB-1374-T Revision Nr: 00 Date:
--	--

Tested Materials / Products	Name of Test	Testing Method (National, International standards, in house methods)
Non Metallic Materials	Ball Pressure Test Methods	TS EN 60695-10-2
Non Metallic Materials	Glow-Wire Flammability Test Method	TS EN 60695-2-11
Non Metallic Materials	Needle-Flame Test Method	TS EN 60695-11-5
Non Metallic Materials	Method For The Determination Of The Proof And The Comparative Tracking Indices Of Solid Insulating Materials	TS EN 60112
LED Modules	LED Modules For General Lighting Safety Specifications	TS EN 62031 Tests will make Clause 8 Clause 9 Clause 10 Clause 12
Lamp Controlgear	Lamp Controlgear Part 2: General and Safety Requirements	TS EN 61347 Tests will make Clause 9 Clause 10 Clause 12 Clause 16
Final Products	Environmental resistance tests - Part 2-75: Tests - Test Eh: Hammer test (up to 2J)	IEC 60068-2-75

End of Scope



ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME LTD. ŞTİ.

Aydınlı Mah. Patlayıcı Maddeler Yolu Cad.
Beyoğlu Sanayi Sitesi D1 Blok No:26
Aydınlı-Tuzla/İSTANBUL

Tel : +90 216 393 32 32
Tel : +90 216 222 03 41
Gsm : +90 507 079 76 49

info@ptctesting.com - www.ptctesting.com

