



Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

## Certificat d'Accréditation n° 226-TEST

En application des dispositions de l'arrêté royal du 31 janvier 2006 créant BELAC, le Bureau d'Accréditation atteste avoir délivré une accréditation conformément aux exigences de la norme EN ISO/IEC 17025:2017 à:

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

L'organisme a démontré posséder la compétence pour effectuer les activités réalisées dans les sites d'activités mentionnés dans la portée d'accréditation 226-TEST qui fait partie intégrante du présent certificat.

La version en vigueur de la portée d'accréditation est disponible via [www.belac.be](http://www.belac.be).

Ce certificat reste valable à condition que l'organisme continue de répondre aux conditions d'accréditation.

La Présidente du Bureau d'Accréditation BELAC,

Maureen LOGGHE

Version : 5

Période de validité : 2021-05-28 - 2026-05-27



Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

## Accreditatiecertificaat nr. 226-TEST

In uitvoering van de beschikkingen van het koninklijk besluit van 31 januari 2006 tot oprichting van BELAC, verklaart het Accreditatiebureau accreditatie conform de eisen van de norm EN ISO/IEC 17025:2017 te hebben verleend aan:

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

De instelling heeft aangetoond bekwaamheid te bezitten voor de activiteiten uitgevoerd in de activiteitencentra zoals gespecificeerd in de accreditatiescope 226-TEST die integraal deel uitmaakt van dit certificaat.

De huidige versie van de accreditatiescope is beschikbaar op [www.belac.be](http://www.belac.be).

Dit certificaat blijft geldig onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de accreditatievoorwaarden.

De Voorzitster van het Accreditatiebureau BELAC,

Maureen LOGGHE

**Versie : 5**

**Geldigheidsduur : 2021-05-28 - 2026-05-27**

*De originele versie van dit certificaat is in het Frans.*



Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

## Accreditation Certificate No. 226-TEST

In compliance with the provisions of the Royal Decree of 31 January 2006 setting up BELAC, the Accreditation Board hereby declares to have granted accreditation conform the requirements of the standard EN ISO/IEC 17025:2017 to:

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

The body demonstrated the competence to perform the activities in the activity sites, as described in the scope of accreditation 226-TEST which is an integral part of the present certificate.

The current version of the scope of accreditation is available at [www.belac.be](http://www.belac.be).

This certificate remains valid as long as the body continues to meet the accreditation conditions.

The Chair of the Accreditation Board BELAC,

Maureen LOGGHE

**Version : 5**

**Validity period : 2021-05-28 - 2026-05-27**

*Original version of this certificate is in French.*



Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

## Akkreditierungszertifikat Nr. 226-TEST

Aufgrund der Bestimmungen des königlichen Erlasses vom 31. Januar 2006 zur Gründung von BELAC, bestätigt das Akkreditierungsbüro, gemäß den Vorschriften der Norm EN ISO/IEC 17025:2017, die folgende Stelle akkreditiert zu haben:

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

Die Stelle hat ihre Kompetenz für die in den Aktivitätszentren durchgeführten Aktivitäten gemäß dem Geltungsbereich der Akkreditierung 226-TEST, der ein integraler Bestandteil des vorliegenden Zertifikats ist, nachgewiesen.

Die aktuelle Version des Geltungsbereichs der Akkreditierung ist unter [www.belac.be](http://www.belac.be) verfügbar.

Dieses Zertifikat bleibt unter der Bedingung gültig, dass die Stelle die Akkreditierungsanforderungen weiterhin erfüllt.

Die Vorsitzende des Akkreditierungsbüros BELAC,

Maureen LOGGHE

**Fassung : 5**

**Gültigkeitsdauer : 2021-05-28 - 2026-05-27**

*Die Originalfassung dieses Zertifikats ist in französischer Sprache.*

BELAC [logo]  
Organism belgian de acreditare  
EA MLA Signatory

## **Certificat de acreditare nr. 226-TEST**

În conformitate cu prevederile Decretului regal din 31 ianuarie 2006 de înființare a BELAC, Comitetul de acreditare declară că a acordat acreditarea conform cerințelor standardului EN ISO / IEC 17025: 2017 la:

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

Organismul a demonstrat competența de a desfășura activitățile în locurile de activitate, așa cum este descris în domeniul de aplicare al acreditării 226-TEST, care face parte integrantă din prezentul certificat.

Versiunea actuală a domeniului acreditării este disponibilă pe [www.belac.be](http://www.belac.be).

Acest certificat rămâne valabil atât timp cât organismul continuă să îndeplinească condițiile de acreditare.

Președintele Comitetului de acreditare BELAC,

[semnatura indescifrabilă]

Maureen LOGGHE

**Versiune :5**

**Perioada de valabilitate :2021-05-28 - 2026-05-27**

*Versiunea originală a acestui certificat este în franceză.*

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
Aut. M.J. Nr. 14531/2005  
Engleză, Franceză

## SUPERVISED MANUFACTURER'S TESTING

Report nr. CEBEC-002B

SGS Belgium NV

Division SGS CEBEC

Business Riverside Park  
Bld Internationalelaan, 55 Build. D  
B-1070 Brussels - Belgium

Acting as national Certification Body participation in the Certification Bodies Scheme (CB Scheme) and the European Certification System (ECS) has recognized the following laboratory as

### SMT laboratory nr. CEBEC-002

Operating in the framework of the IECEE CB-scheme and ECS certification system (CCA and ENEC).

Approved laboratory, name and address:

**Service Laboratoire**  
**R-TECH S.A.**  
**Rue de Mons, 3**  
**BE-4000 LIEGE**

Manufacturing factories:

**European Factories**  
**Belonging to the**  
**Schröder Group G.I.E.**

Products covered by the contract:

| <u>Category</u> | <u>Standards</u>                                                                                | <u>Products</u>                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LITE            | IEC/EN 60598-1<br>IEC/EN 60598-2-1<br>IEC/EN 60598-2-3<br>IEC/EN 60598-2-5<br>IEC/EN 60598-2-13 | Luminaires<br>Fixed general purpose luminaires<br>Luminaires for road and street lighting<br>Floodlights<br>Ground recessed luminaires |

Brussels, 2013-02-01

  
ir. C. Lana,  
Certification Manager



SGS Belgium NV

Division SGS CEBEC Bld Internationalelaan, 55 Build. D B-1070 Bruxelles/Brussel tel. +32 (0) 556 00 20 fax: +32 (0) 556 00 36 [www.cebex.sgs.com](http://www.cebex.sgs.com)  
Siège Social/Maatschappelijke Zetel: SGS House Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

RPM/RPR Anvers/Antwerpen TVA/BTW BE 404.882.750 Dexia 550-3560000-93

Traducere din limba engleză

SGS

TESTARE SUPERVIZATĂ DE PRODUCĂTOR

Raport nr. CEBEC-002B

SGS Belgia NV

Divizia SGS CEBEC

Business Riverside Park  
Bld Internationaaleaan, 55 Build. D B-  
1070 Brussels - Belgium

Activând ca și Organism National de Certificare participare la Sistemul de Organisme de Certificare (CB Scheme) și Sistemul de certificare European (ECS), se recunoaște următorul laborator ca

SMT laboratory nr.CEBEC-002

operând în conformitate cu prescripțiile de certificare IEC/EN CB și sistemul de certificare ECS (CCA și ENEC).

Laborator aprobat, nume și adresă:

Service laboratoire R-  
TECH S.A.  
Rue de Mons, 3  
BE-4000 LIEGE

Fabricile producătorului:

Fabrici Europene  
aparținând  
Schröder Group G.I.E.

Produse menționate în contract:

| Categorie | Standarde         | Produse                               |
|-----------|-------------------|---------------------------------------|
| LITE      | IEC/EN 60598-1    | Aparate de iluminat                   |
|           | IEC/EN 60598-2-1  | Aparate de iluminat de uz general     |
|           | IEC/EN 60598-2-3  | Aparate de iluminat stradal           |
|           | IEC/EN 60598-2-5  | Proiectoare                           |
|           | IEC/EN 60598-2-13 | Aparate de iluminat încastrate în sol |

Brussels, 2013-02-01

ir. C. Lana,  
Director de Certificare

SGS Belgium NV  
CEBEC





Organisme belge d'Accréditation  
Belgische Accreditatieinstelling  
Belgische Akkreditierungsstelle  
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

Annexe au certificat d'accréditation  
Bijlage bij accreditatiecertificaat  
Annex to the accreditation certificate  
Beilage zur Akkreditierungszertifikat

## 226-TEST

EN ISO/IEC 17025:2017

|                                                                |                         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Version / Versie / Version / Fassung                           | 12                      |
| Validité / Geldigheidsperiode /<br>Validity / Gültigkeitsdauer | 2021-05-28 - 2026-05-27 |

**Maureen Logghe**

La Présidente du Bureau d'Accréditation  
Voorzitster van het Accreditatiebureau  
Chair of the Accreditation Board  
Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

L'accréditation est délivrée à / De accreditatie werd uitgereikt aan  
The accreditation is granted to / Die akkreditierung wurde erteilt für:

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

| <b>Code<br/>essai</b><br><br><b>Test<br/>Code</b> | <b>Echantillons</b><br><br><b>Samples</b>                                                                                         | <b>Caractéristique mesurée</b><br><b>Gamme de mesure</b><br><br><b>Measurement</b><br><b>Measurement range</b>    | <b>Description méthode d'essai</b><br><b>Equipement</b><br><br><b>Testing Methodology Description</b><br><b>Equipment</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PTP-01                                            | Lampes à incandescence ou à décharge pour luminaires.<br><br><i>Incandescent or high intensity discharge lamp for luminaires.</i> | Flux lumineux exprimé en lumen (lm)<br><br><i>Luminous flux in lumen (lm)</i>                                     | Mesure du flux lumineux en sphère d'Ulbricht selon la norme de référence EN 13032-1§ 6.1.2. Pour toutes lampes sauf les LED (Solid State Lighting)<br><br><i>Luminous flux measurement with Ulbright's sphere according to EN 13032 § 6.1.2 Standard for all light sources except LED (Solid State Lighting)</i>                                    |
| PTP-01                                            | Sources lumineuses de type LED pour luminaires.<br><br><i>Led light source for luminaires.</i>                                    | Flux lumineux exprimé en lumen (lm)<br><br><i>Luminous flux in lumen (lm)</i>                                     | Mesure du flux lumineux en sphère d'Ulbricht selon la norme de référence EN 13032-1§ 6.1.2, EN 13032-4, CIE S 025/E et IES LM79-08. Pour LEDS (Solid State Lighting)<br><br><i>Luminous flux measurement with Ulbright's sphere according to EN 13032-1§ 6.1.2, EN 13032-4, CIE S 025/E et IES LM79-08 Standard. For LED (Solid State Lighting)</i> |
| PTP-02                                            | Luminaires pour lampes à incandescence ou à décharge<br><br><i>Luminaires for incandescent, HID lamp</i>                          | Distribution des intensités lumineuses exprimées en candela (cd)<br><br><i>Light distribution in candela (cd)</i> | Relevé photométrique au goniophotomètre selon la norme de référence EN 13032-1 et CIE 121-1996 Pour toutes lampes sauf les LED (Solid State Lighting)<br><br><i>Light distribution measurement with gonio according to EN 13032-1 and CIE 121-1996 Standard for all light sources except LED (Solid State Lighting)</i>                             |

|        |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PTP-02 | <p>Luminaires à sources lumineuses de type LED pour luminaires.</p> <p><i>Luminaires for LED light sources.</i></p>                                                                      | <p>Distribution des intensités lumineuses exprimées en candela (cd)</p> <p><i>Light distribution in candela (cd)</i></p>                                                                                            | <p>Relevé photométrique au goniophotomètre selon la norme de référence EN 13032-1, EN 13032-4, CIE S 025/E, CIE 121-1996 et IES LM79-08 Pour les LED (Solid State Lighting)</p> <p><i>Light distribution measurement with gonio according to EN 13032-1, EN 13032-4, CIE S 025/E, CIE 121-1996 et IES LM79-08 Standard. For LED (Solid State Lighting)</i></p>                                                                                                                      |
| PTP-09 | <p>Lampes à incandescence ou à décharge pour luminaires ou luminaires associés.</p> <p><i>Incandescent or high intensity discharge lamp for luminaires or associated luminaires.</i></p> | <p>Données colorimétriques : IRC, T° de couleur, coordonnées trichromatiques, données spectrales (domaine du visible)</p> <p><i>Colorimetric values, CRI, CCT, tristimulus values, spectrum (visible range)</i></p> | <p>Relevé colorimétrique en sphère via spectromètre selon la norme de référence EN 13032-1 et CIE 13.3, 15, 63, 121-1996 S014 (1,2 et 3) Pour équipements lumineux sauf ceux incluant des LED (Solid State Lighting)</p> <p><i>Colorimetric measurement with spectrometric sphere to EN 13032-1 and CIE 13.3, 15, 63, 121-1996 S014 (1,2 et 3) Standard for all light equipment except LED (Solid State Lighting)</i></p>                                                           |
| PTP-09 | <p>Sources lumineuses de type LED pour luminaires ou luminaires associés.</p> <p><i>Led light source for luminaires or associated luminaires.</i></p>                                    | <p>Données colorimétriques : IRC, T° de couleur, coordonnées trichromatiques, données spectrales (domaine du visible)</p> <p><i>Colorimetric values, CRI, CCT, tristimulus values, spectrum (visible range)</i></p> | <p>Relevé colorimétrique en sphère et spectromètre selon la norme de référence EN 13032-1, EN 13032-4, CIE S 025/E et CIE 13.3, 15, 63, 121-1996 S014 (1,2 et 3) et IES LM79-08 pour équipements lumineux à LED (Solid State Lighting)</p> <p><i>Colorimetric measurement with spectrometric sphere according to EN 13032-1, EN 13032-4, CIE S 025/E et CIE 13.3, 15, 63, 121-1996 S014 (1,2 et 3) and IES LM79-08 Standard. For LED light equipment (Solid State Lighting)</i></p> |

|         |                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PT-S-01 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>                                                           | Essais de protection contre la pénétration de l'humidité (IPX3, IPX4)<br><i>Test of protection against humidity (IPX3 - IPX4)</i> | Evaluation de la protection contre l'humidité suivant la norme IEC 60598-1<br><i>Evaluation of the protection against humidity according to IEC 60598-1 Standard</i>                                                                                                              |
| PT-S-02 | Echantillon de verre protecteur pour luminaires<br><i>Glass protectors for luminaires</i> | Test de fragmentation<br><i>Fragmentation test</i>                                                                                | Evaluation de la fragmentation d'un verre suivant les normes IEC 60598-2-3 & IEC 60598-2-5 & GDE-GUI-003<br><i>Evaluation of the fragmentation of a glass sample according to IEC 60598-2-3 &amp; IEC 60598-2-5 &amp; GDE-GUI-003</i>                                             |
| PT-S-04 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>                                                           | Test d'endurance<br><i>Endurance test</i>                                                                                         | Test d'endurance sur luminaires suivant la norme IEC 60598-1<br><i>Endurance test on luminaires according to IEC 60598-1 Standard</i>                                                                                                                                             |
| PT-S-05 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>                                                           | Résistance mécanique (IK07 à IK10)<br><i>Mechanical resistance (IK07 to IK10)</i>                                                 | Essai de résistance mécanique aux impacts (code IK)-méthode au marteau pendulaire suivant norme IEC/TR 62696 & IEC 60598 et GDE-GUI-003<br><i>Mechanical resistance to impacts (IK code) - Pendulum hammer method according to IEC/TR 62696 &amp; IEC 60598 &amp; GDE-GUI-003</i> |
| PT-S-06 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>                                                           | Essais de protection contre la pénétration des poussières (IP5X, IP6X)<br><i>Protection against dust (IP5X - IP6X)</i>            | Evaluation de la protection contre les poussières suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-06<br><i>Evaluation of the protection against dust according to IEC 60598-1 Standard &amp; PT-S-06</i>                                                                                      |
| PT-S-07 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>                                                           | Essai d'échauffement en fonctionnement normal<br><i>Thermal test in normal operation</i>                                          | Evaluation de l'échauffement des composants suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-07 & GDE-POL-001<br><i>Evaluation of the components heating according to IEC 60598-1 Standard and PT-S-07 &amp; GDE-POL-001</i>                                                                   |

|         |                                 |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PT-S-08 | Luminaires<br><i>Luminaires</i> | Essais de protection contre la pénétration de l'humidité (IPX5, IPX6)<br><i>Test of protection against humidity (IPX5 - IPX6)</i> | Evaluation de la protection contre l'humidité suivant la norme IEC 60598-1<br><i>Evaluation of the protection against humidity according to IEC 60598-1 Standard</i>                                                                                                               |
| PT-S-09 | Luminaires<br><i>Luminaires</i> | Essais de protection contre la pénétration de l'humidité (IPX7, IPX8)<br><i>Protection against humidity (IPX7, IPX8)</i>          | Evaluation de la protection contre l'humidité suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-09<br><i>Evaluation of the protection against humidity according to IEC 60598-1 Standard &amp; PT-S-09</i>                                                                                       |
| PT-S-11 | Luminaires<br><i>Luminaires</i> | Essai de charge statique (Essai A)<br><i>Static load test (A test)</i>                                                            | Evaluation de la résistance des moyens de fixation à une charge statique suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-11<br><i>Evaluation of the resistance of the fixation means to static load according to IEC 60598-1 Standard &amp; PT-S-11</i>                                        |
| PT-S-12 | Luminaires<br><i>Luminaires</i> | Test de tenue au vent (charge statique)<br><i>Wind force test (static load)</i>                                                   | Evaluation de la résistance au vent suivant la norme IEC 60598-2-3<br><i>Evaluation of wind resistance according to IEC 60598-2-3 Standard</i>                                                                                                                                     |
| PT-S-13 | Luminaires<br><i>Luminaires</i> | Résistance mécanique (IK04 à IK06)<br><i>Mechanical resistance (IK04 to IK06)</i>                                                 | Essai de résistance mécanique aux impacts (code IK)- méthode au marteau à ressort suivant norme IEC/TR 62696 & IEC 60598-1 & GDE-GUI-003<br><i>Mechanical resistance to impacts (IK code) - Spring hammer method according to IEC/TR 62696 &amp; IEC 60598-1 &amp; GDE-GUI-003</i> |
| PT-S-14 | Luminaires<br><i>Luminaires</i> | Essais de protection contre la pénétration des poussières (IP2X)<br><i>Protection against dust (IP2X)</i>                         | Evaluation de la protection contre l'entrée des solides suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-14<br><i>Evaluation of the protection against solid ingress according to IEC 60598-1 Standard &amp; PT-S-14</i>                                                                        |

|         |                                   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PT-S-15 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>   | Essais de protection contre la pénétration des poussières (IP3X, 4X)<br><i>Protection against dust (IP3X, 4X)</i>    | Evaluation de la protection contre l'entrée des solides suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-15<br><i>Evaluation of the protection against solid ingress according to IEC 60598-1 Standard &amp; PT-S-15</i>                                 |
| PT-S-16 | Modules led<br><i>Led modules</i> | Essais d'endurance pour la durée de vie du module led<br><i>Endurance test for led module life</i>                   | Evaluation de la dépréciation du flux après cyclage thermique suivant la norme IEC 62717 & PT-S-16<br><i>Evaluation of the flux depreciation after thermal cycling according to IEC 62717 &amp; PT-S-16</i>                                 |
| PT-S-17 | Modules led<br><i>Led modules</i> | Evaluation de l'échauffement en condition de surpuissance<br><i>Evaluation of the heating in overpower condition</i> | Evaluation de l'échauffement en condition de surpuissance suivant IEC 62031 & PT-S-17<br><i>Evaluation of the heating in overpower condition according to IEC 62031 &amp; PT-S-17</i>                                                       |
| PT-S-18 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>   | Essais de conductivité de terre<br><i>Earth continuity test</i>                                                      | Mesure de la résistance du circuit de terre suivant IEC 60598-1 & PT-S-18<br><i>Earth circuit resistance measurement according to IEC 60598-1 &amp; PT-S-18</i>                                                                             |
| PT-S-19 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>   | Essai de résistance d'isolement<br><i>Insulation resistance test</i>                                                 | Mesure de la résistance électrique des matériaux isolants suivant IEC 60598-1 & PT-S-19<br><i>Electrical resistance measurement of the insulating material according to IEC 60598-1 &amp; PT-S-19</i>                                       |
| PT-S-20 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>   | Essai de rigidité diélectrique<br><i>Electrical strength test</i>                                                    | Evaluation de la résistance au claquage suivant IEC 60598-1 & PT-S-20<br><i>Evaluation of the breakdown voltage according to IEC 60598-1 &amp; PT-S-20</i>                                                                                  |
| PT-S-21 | Luminaires<br><i>Luminaires</i>   | Essai de charge statique (Essai A)<br><i>Static load test (A test)</i>                                               | Evaluation de la résistance des moyens de fixation à une charge statique suivant la norme IEC 60598-1 & PT-S-11<br><i>Evaluation of the resistance of the fixation means to static load according to IEC 60598-1 Standard &amp; PT-S-11</i> |

# 226-TEST

EN ISO/IEC 17025:2017

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Versiune     | 12                      |
| Valabilitate | 2021-05-28 - 2026-05-27 |

[semnatura indescifrabila]

**Maureen Logghe**

Presedintele Comitetului de acreditare

**Acreditarea este acordată către :**

**Recherche et Technologie - Research for Technology sa  
R-Tech sa  
Rue de Mons 3  
4000 Liège**

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
Aut.M.J. Nr. 14531/2005  
Engleză, Franceză

| <b>Cod testare</b> | <b>Eșantioane</b>                                                          | <b>Măsurare<br/>Gama de măsurare</b>                         | <b>Metodologie de testare Descriere<br/>Echipament</b>                                                                                                                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PTP-01             | Lămpi cu incandescență sau cu descărcări pentru aparate de iluminat.       | Flux luminos exprimat în lumen (lm)                          | Măsurarea fluxului luminos al sferei Ulbricht conform standardului de referință EN 13032-1§ 6.1.2. Pentru toate sursele, cu excepția LED-urilor (iluminare solidă)             |
| PTP-01             | Surse de lumină tip LED pentru aparate de iluminat.                        | Fluxul luminos exprimat în lumeni (lm)                       | Măsurarea fluxului luminos al sferei Ulbricht conform standardului de referință EN 13032-1§ 6.1.2, EN 13032-4, CIE S 025 / E și IES LM79-08. Pentru LED-uri (iluminare solidă) |
| PTP-02             | Aparate de iluminat pentru lămpi cu incandescență sau cu descărcări de gaz | Distribuția intensităților luminii exprimate în candela (cd) | Citire fotometrică cu un goniofotometru conform standardului de referință EN 13032-1 și CIE 121-1996 Pentru toate lămpile cu excepția LED-urilor (iluminare solidă)            |

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
 Aut. M.J. Nr. 14531/2005  
 Engleză, Franceză

|        |                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PTP-02 | Aparate de iluminat cu surse de lumină de tip LED pentru corpuri de iluminat.                         | Distribuția luminoasă exprimată în candela (cd)                                                         | Citire fotometrică cu goniofotometru conform standardului de referință EN 13032-1, EN 13032-4, CIE S 025 / E, CIE 121-1996 și IES LM79-08 Pentru LED-uri (iluminare solidă)                                                                           |
| PTP-09 | Lămpi cu incandescență sau cu descărcare pentru aparate de iluminat sau aparate de iluminat asociate. | Date colorimetrice: CRI, temperatura culorii, coordonate tricromatice, date spectrale (domeniu vizibil) | Citirea colorimetrică într-o sferă prin spectrometru conform standardului de referință EN 13032-1 și CIE 13.3, 15, 63, 121- 1996 S014 (1,2 și 3) Pentru echipamente de iluminat, cu excepția celor care includ LED-uri (iluminare în stare solidă)    |
| PTP-09 | Surse de lumină de tip LED pentru corpuri de iluminat sau corpuri de iluminat asociate.               | Date colorimetrice: CRI, temperatura culorii, coordonate tricromatice, date spectrale (domeniu vizibil) | Citirea colorimetrică în sferă și spectrometru conform standardului de referință EN 13032-1, EN 13032-4, CIE S 025 / E și CIE 13.3, 15, 63, 121-1996 S014 (1,2 și 3) și IES LM79-08 pentru echipamente de iluminat cu LED (iluminare în stare solidă) |

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
 Aut.M.J. Nr. 14531/2005  
 Engleză, Franceză

|         |                                                         |                                                                |                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PT-S-01 | Aparate de iluminat                                     | Teste de protecție împotriva pătrunderii umezelii (IPX3, IPX4) | Evaluarea protecției împotriva umidității conform standardului IEC 60598-1                                                                   |
| PT-S-02 | Probă de sticlă de protecție pentru aparate de iluminat | Test de fragmentare                                            | Evaluarea fragmentării unui pahar conform standardelor IEC 60598-2-3 și IEC 60598-2-5 & GDE-GUI-003                                          |
| PT-S-04 | Aparate de iluminat                                     | Test de anduranta                                              | Test de anduranță pe corpuri de iluminat conform standardului IEC 60598-1                                                                    |
| PT-S-05 | Aparate de iluminat                                     | Rezistență mecanică (IK07 la IK10)                             | Test de rezistență mecanică la impact (cod IK) - metoda ciocanului cu pendul conform standardului IEC / TR 62696 și IEC 60598 și GDE-GUI-003 |
| PT-S-06 | Aparate de iluminat                                     | Teste de protecție împotriva pătrunderii prafului (IP5X, IP6X) | Evaluarea protecției împotriva prafului conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-06                                                          |
| PT-S-07 | Aparate de iluminat                                     | Test de creștere a temperaturii în funcționare normală         | Evaluarea creșterii temperaturii componentelor conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-07 și GDE-POL-001                                    |

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
 Aut. M.J. Nr. 14531/2005  
 Engleză, Franceză

|         |                                          |                                                                                      |                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PT-S-08 | Aparate de iluminat                      | Teste de protecție împotriva pătrunderii umezelii (IPX5, IPX6)                       | Evaluarea protecției împotriva umidității conform standardului IEC 60598-1                                                                   |
| PT-S-09 | Aparate de iluminat                      | Teste de protecție împotriva pătrunderii umezelii (IPX7, IPX8)                       | Evaluarea protecției împotriva umidității conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-09                                                        |
| PT-S-11 | Aparate de iluminat                      | Test de sarcină statică (Test A)                                                     | Evaluarea rezistenței mijloacelor de fixare la o sarcină statică conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-11                                 |
| PT-S-12 | Aparate de iluminat<br><i>Luminaires</i> | Test de rezistență la vânt (sarcină statică)<br><i>Wind force test (static load)</i> | Evaluarea rezistenței la vânt conform standardului IEC 60598-2-3<br><i>Evaluation of wind resistance according to IEC 60598-2-3 Standard</i> |
| PT-S-13 | Aparate de iluminat                      | Rezistență mecanică (IK04 la IK06)                                                   | Test de rezistență mecanică la impact (cod IK) - metoda ciocanului cu arc conform standardului IEC / TR 62696 și IEC 60598-1 și GDE-GUI-003  |
| PT-S-14 | Aparate de iluminat                      | Teste de protecție împotriva pătrunderii prafului (IP2X)                             | Evaluarea protecției împotriva pătrunderii solidelor conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-14                                             |

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
 Aut. M.J. Nr. 14531/2005  
 Engleză, Franceză

|         |                     |                                                              |                                                                                                              |
|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PT-S-15 | Aparate de iluminat | Teste de protecție împotriva pătrunderii prafului (IP3X, 4X) | Evaluarea protecției împotriva pătrunderii solidelor conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-15             |
| PT-S-16 | Module led          | Teste de rezistență pentru durata de viață a modulului led   | Evaluarea deprecierii fluxului după ciclul termic conform standardului IEC 62717 și PT-S-16                  |
| PT-S-17 | Module led          | Evaluarea încălzirii în stare suprasolicitată                | Evaluarea creșterii temperaturii în condiții de putere în conformitate cu IEC 62031 și PT-S-17               |
| PT-S-18 | Aparate de iluminat | Testele de conductivitate a Pământului                       | Măsurarea rezistenței circuitului de împământare conform IEC 60598-1 și PT-S-18                              |
| PT-S-19 | Aparate de iluminat | Test de rezistență la izolație                               | Măsurarea rezistenței electrice a materialelor izolante conform IEC 60598-1 și PT-S-19                       |
| PT-S-20 | Aparate de iluminat | Test de rezistență dielectrică                               | Evaluarea rezistenței la defectare conform IEC 60598-1 și PT-S-20                                            |
| PT-S-21 | Aparate de iluminat | Test de sarcină statică (Test A)                             | Evaluarea rezistenței mijloacelor de fixare la a sarcină statică conform standardului IEC 60598-1 și PT-S-11 |

Traducător și Interpret Autorizat  
**LIMBĂȘAN DANIELA**  
 Aut. M.J. Nr. 14531/2005  
 Engleză, Franceză