

## Anexo Técnico de Acreditação L0019-1

*Accreditation Technical Annex*

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018

*The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025*

### LIQ - Laboratório Industrial da Qualidade Associação Técnico Científica Laboratório de Ensaios

Endereço Rua do Portinho, N.º 1431  
Address 3750-320 Águeda

Contacto Manuel Farias  
Contact

Telefone 234 612 770  
Fax 234 601 905  
E-mail ensaios@liq.pt  
Internet www.liq.pt

### Resumo do Âmbito Acreditado

### Accreditation Scope Summary

Construção

Construction

Ensaios Eléctricos

Electrical tests

Radiação e radioquímica

Radiation and radiochemistry

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

*Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.*

Este Anexo Técnico é válido desde 2023-10-04 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

*This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code.*

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em [www.ipac.pt](http://www.ipac.pt) ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?7AU5-FZ19-63II-Q9R7>

*Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.*

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

*Testing may be performed according to the following categories:*

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

## Anexo Técnico de Acreditação L0019-1

Accreditation Technical Annex

### LIQ - Laboratório Industrial da Qualidade Associação Técnico Científica Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>CONSTRUÇÃO</b> CONSTRUCTION				
1	Escadas e escadotes	Segurança	EN 131-1 EN 131-2 Exceto §5.16.1 e §5.16.2;	0
<b>ENSAIOS ELÉTRICOS</b> ELECTRICAL TESTS				
2	Aparelhos de aquecimento de locais	Segurança elétrica	IEC 60335-2-30 EN 60335-2-30 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
3	Aparelhos de refrigeração comerciais com compressor ou unidade de condensação refrigerante incorporado à distância	Segurança elétrica	IEC 60335-2-89 EN 60335-2-89 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U Exceto § 22.106, 22.107 e 22.108;	0
4	Aparelhos elétricos de aquecimento de água e aparelhos elétricos de aquecimento de líquidos para uso comercial	Segurança elétrica	IEC 60335-2-75 EN 60335-2-75 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
5	Armários de refrigeração e/ou congelação para uso em cozinhas comerciais	Determinação do Consumo Energético	ISO 22041 (seção 5.3.5 e 6.4.4) EN ISO 22041 (seção 5.3.4 e 6.4.4)	0
6	Armários de refrigeração e/ou congelação para uso em cozinhas comerciais	Ensaio de Temperatura	ISO 22041 (seção 5.3.4 e 6.4.3) EN ISO 22041 (seção 5.3.4 e 6.4.3)	0
7	Caixas de encastrar para montagem de interruptores em instalações elétricas fixas, domésticas e análogas	Segurança elétrica	IEC 60670-1 EN 60670-1	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0019-1

### Accreditation Technical Annex

#### LIQ - Laboratório Industrial da Qualidade Associação Técnico Científica Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
8	Conjuntos de aparelhagem de baixa tensão - Quadros de distribuição destinados a serem operados por pessoas não qualificadas	Segurança elétrica	IEC 61439-3 EN 61439-3 Exceto §9.4, §10.2.4, §10.5.3, §10.6.2, §10.11, §10.12 e Anexo J	0
9	Conjuntos de aparelhagem de baixa tensão - Quadros de potência	Segurança elétrica	IEC 61439-2 EN 61439-2 Exceto §9.4, §10.2.4, §10.5.3, §10.6.2, §10.11, §10.12 e Anexo J	0
10	Conjuntos de aparelhagem de baixa tensão - Regras gerais	Segurança elétrica	IEC 61439-1 EN 61439-1 Exceto §9.4, §10.2.4, §10.5.3, §10.6.2, §10.11, §10.12 e Anexo J	0
11	Conjuntos de aparelhagem de baixa tensão. Parte 5: Conjuntos para redes de distribuição pública	Segurança elétrica	IEC 61439-5 EN 61439-5 Exceto §9.4, §10.2.4, §10.5.3, §10.6.2, §10.11, §10.12 e Anexo J	0
12	Eletrodomésticos	Segurança elétrica	IEC 60335-1 EN 60335-1 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
13	Exaustores de Cozinha	Segurança elétrica	IEC 60335-2-31 EN 60335-2-31 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
14	Fogões, fornos, placas e discos elétricos de uso comercial	Segurança elétrica	IEC 60335-2-36 EN 60335-2-36 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
15	Frigoríficos e congeladores	Segurança elétrica	IEC 60335-2-24 EN 60335-2-24 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U Exceto § 22.107; §22.108; §22.109; §22.110	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0019-1

### Accreditation Technical Annex

#### LIQ - Laboratório Industrial da Qualidade Associação Técnico Científica Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
16	Fritadeiras elétricas para uso comercial	Segurança elétrica	IEC 60335-2-37 EN 60335-2-37 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
17	Invólucros de materiais elétricos	Graus de proteção assegurados contra a penetração de corpos sólidos e de líquidos (código IP)  IP X3 a X7 e IP 1X a 6X)	IEC 60529 EN 60529	0
18	Invólucros de materiais elétricos	Graus de proteção assegurados contra impactos mecânicos externos (código IK)	IEC 62262 EN 62262 Exceto de 50J	0
19	Invólucros de materiais elétricos	Graus de proteção assegurados contra impactos mecânicos externos (código IK)	NP EN 60068-2-75 Exceto de 50J Exceto <i>Eha</i> martelo pendular	0
20	Invólucros vazios para montagem de aparelhagem de baixa tensão	Segurança elétrica	IEC 62208 EN 62208 Exceto §9.12;	0
21	Luminárias	Segurança elétrica	IEC 60598-1 EN 60598-1 Exceto § 4.24.1, Anexo P;	0
22	Luminárias encastráveis	Segurança elétrica	IEC 60598-2-2 EN 60598-2-2 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P;	0
23	Luminárias encastráveis no solo	Segurança elétrica	IEC 60598-2-13 EN 60598-2-13 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P. Exceto §13.6.1 "Resistance to Static Load" - limitado até 5 kN;	0
24	Luminárias fixas de uso geral	Segurança elétrica	IEC 60598-2-1 EN 60598-2-1 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P;	0
25	Luminárias para iluminação de emergência	Segurança elétrica	IEC 60598-2-22 EN 60598-2-22 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P; Exceto § 22.17	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0019-1

### Accreditation Technical Annex

#### LIQ - Laboratório Industrial da Qualidade Associação Técnico Científica Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
26	Luminárias para iluminação pública	Segurança elétrica	IEC 60598-2-3 EN 60598-2-3 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P;	0
27	Luminárias para uso em áreas clínicas de hospitais e casas de saúde	Segurança elétrica	IEC 60598-2-25 EN 60598-2-25 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P;	0
28	Luminárias portáteis para uso geral	Segurança elétrica	IEC 60598-2-4 EN 60598-2-4 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P;	0
29	Módulos de LED para iluminação geral	Especificações de segurança	EN IEC 62031 IEC 62031	0
30	Placas de grelhar elétricas para uso comercial	Segurança elétrica	IEC 60335-2-38 EN 60335-2-38 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
31	Projetores	Segurança elétrica	IEC 60598-2-5 EN 60598-2-5 Exceto § 4.24.1, §4.34, §9.2.9, §9.2.10 e §9.2.11, Anexo P;	0
32	Secadores de roupa e secadores de barras	Segurança	IEC 60335-2-43 EN 60335-2-43 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
33	Sistemas de condutas enterrados no solo	Segurança	IEC 61386-24 EN 61386-24 Exclusão do §13.1.4	0
34	Sistemas de condutas maleáveis para instalações elétricas	Segurança	IEC 61386-22 EN 61386-22	0
35	Sistemas de condutas para instalações elétricas	Segurança	IEC 61386-1 EN 61386-1 Exclusão do §13.1.4	0
36	Sistemas de condutas rígidas para instalações elétricas	Segurança	IEC 61386-21 EN 61386-21	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0019-1

Accreditation Technical Annex

### LIQ - Laboratório Industrial da Qualidade Associação Técnico Científica Laboratório de Ensaios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
37	Torradeiras e grelhadores	Segurança elétrica	IEC 60335-2-9 EN 60335-2-9 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
38	Torradeiras e grelhadores elétricos para uso comercial	Segurança elétrica	IEC 60335-2-48 EN 60335-2-48 Exceto §19.11.4, §22.32, §24.1.4, Anexo F, Anexo G, Anexo I, Anexo J, Anexo R, § 17 do Anexo H, Anexo T e Anexo U	0
<b>RADIAÇÃO E RADIOQUÍMICA</b> <i>RADIATION AND RADIOCHEMISTRY</i>				
39	Luminárias	Riscos Fotobiológicos	IEC 60598-1 (seção 4.24.2)  EN 60598-1 (seção 4.24.2)  EN 62471 (seção 5) EN 62031 (seção 2)	0

FIM  
END

**Notas:**

**Notes:**

- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
- Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna “Método de Ensaio”.
- O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
- Responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia: Eng.º Manuel Farias.