

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

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

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Endereço Rua Pedro Hispano

Address

Pólo II da Universidade de Coimbra
3030-289 Coimbra

Contacto Mafalda Cardoso

Contact

Telefone +351 239 798 949

Fax +351 239 798 939

E-mail qualidade@itecons.uc.pt ; tadeu@itecons.uc.pt ; mafalda.cardoso@itecons.uc.pt

Internet <http://www.itecons.uc.pt>

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Acústica e Vibrações

Acoustics and Vibrations

Adesivos e vedantes

Adhesives and sealants

Agregados e inertes

Aggregates and inerts

Águas

Waters

Alvenaria

Masonry

Asfalto, betume, alcatrão, piche e materiais betuminosos

Asphalt, bitumen, tar and bituminous materials

Betões, cimentos e argamassas

Concrete, cement and mortar

Características metrológicas e funcionais

Metrological and functional characteristics

Combustíveis, óleos e lubrificantes

Fuels, oils and lubricants

Construção

Construction

Dispositivos de queima

Burning appliances

Efluentes líquidos

Liquid Effluents

Ensaio Eléctricos

Electrical tests

Fertilizantes e fitofármacos

Fertilizers and plant protection products

Materiais de engenharia, maquinaria, estruturas e produtos

Engineering materials, machinery, structures and products

Metais e ligas metálicas

Metals and Metallic Alloys

Plásticos, borrachas e derivados

Plastics, Rubbers and derivatives

Resistência e reacção ao fogo

Fire testing

Revestimentos

Coatings

Rochas e pedras naturais (e outros materiais geológicos)

Natural rocks and stones (and other geological materials)

Solos

Soils

Tintas, vernizes e pigmentos

Paints, Varnishes and Pigments

Glass and Ceramics

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
----------	--------------------	----------------	---------------------------------	-----------------------

Vidros e cerâmica

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

Este Anexo Técnico é válido desde 2022-01-28 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

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 ou clicando na ligação abaixo:
<http://www.ipac.pt/docsig/?2BG4-HL67-0U4J-D4T6>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 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

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

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Testing may be performed according to the following categories:

- 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 L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
1	Acústica de edifícios Building acoustics	Determinação do índice de isolamento a sons de condução por percussão, Ln,w. Gama: Ln,w ≥ 25 dB Determination of impact sound insulation index, Ln,w. Range: Ln,w ≥ 25 dB	ISO 10140-3 ISO 10140-4 ISO 717-2	0
2	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição da absorção sonora em câmara reverberante Measurement of sound absorption in a reverberation room	NP EN ISO 354	0
3	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição da absorção sonora em câmara reverberante Measurement of sound absorption in a reverberation room	EN 1793-1:2017 EN 1793-3:1997 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego rodoviário / only applicable to noise barriers intended for road traffic)	0
4	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição da redução da transmissão de sons de percussão ΔLw de revestimentos de piso. Gama: ΔLw ≤ 50 dB Measurement of the reduction of the transmitted impact noise by floor coverings ΔLw. Range: ΔLw ≤ 50 dB	ISO 10140-1 ISO 10140-3 ISO 10140-4 ISO 717-2	0
5	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro (excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25 m3) Measurement of impact sound insulation of floors and determination of the sound insulation index (with the exception of standardized low-frequency sound insulation in rooms with a volume less than 25 m3)	ISO 16283-2:2020 ISO 717-2:2020	1

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
6	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro. Método global com altifalante (excecтуando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25 m3)	ISO 16283-3:2016 ISO 717-1:2020	1
	Building acoustics	Measurement of airborne sound insulation of facades and facade elements and determination of the sound insulation index. Global loudspeaker method (with the exception of standardized low-frequency sound insulation in rooms with a volume less than 25 m3)		
7	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro (excecтуando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25 m3)	ISO 16283-1:2014 ISO 16283-1:2014/Amd 1: 2017 ISO 717-1:2020	1
	Building acoustics	Measurement of airborne sound insulation between rooms and determination of the sound insulation index (with the exception of standardized low-frequency sound insulation in rooms with a volume less than 25 m3)		
8	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos, Dn, e, w	ISO 10140-1 ISO 10140-2 ISO 10140-4 ISO 717-1	0
	Building acoustics	Measurement of airborne sound insulation, Dn, e, w		
9	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação. Método da fonte interrompida (Método de engenharia)	ISO 3382-2:2008 ISO 3382-2:2008/Cor 1:2009	1
	Building acoustics	Measurement of reverberation time. Interrupted noise method (Engineering method)		
10	Acústica de edifícios	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular	NP EN ISO 16032:2009 Nota 4 do Documento LNEC, 10 de Julho de 2015/ Note 4 of National Laboratory for Civil Engineering Document, 10 July 2015	1
	Building acoustics	Measurement of sound pressure level from service equipment in buildings. Determination of the sound level of particular noise		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
11	Apoios antivibráticos para teto Anti-vibration mounts for ceilings	Caracterização de apoios antivibráticos Characterization of anti-vibration mounts	VBR.02.IE.01 (versão n.º 3 de maio de 2020 / version no. 3 of May of 2020)	0
12	Códigos 2 e 12 - Acústica de edifícios Codes 2 and 12 - Building acoustics	Determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea Rw. Gama: $R_w \leq 72$ dB (Nota 1) Determination of airborne sound reduction index for Rw. Range: $R_w \leq 72$ dB (Note 1)	ISO 10140-1 (exceto anexos J e K / except annexes J and K) ISO 10140-2 ISO 10140-4 ISO 717-1 EN 1793-2 EN 1793-3 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego rodoviário / only applicable to noise barriers intended for road traffic) EN 16272-2 EN 16272-3-1 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego ferroviário / only applicable to noise barriers intended for railway)	0
13	Fontes de ruído Noise sources	Determinação do nível de potência sonora de fontes de ruído através da medição de níveis de pressão sonora - método de precisão para câmaras semi-anecoicas Determination of sound power level of noise sources using sound pressure - precision method for hemi-anechoic rooms	ISO 3745:2012 ISO 3745:2012/ Amd. 1: 2017	0
14	Materiais porosos utilizados em aplicações acústicas Porous materials for acoustical applications	Determinação da resistência ao fluxo de ar - Método do fluxo de ar estático Determination of airflow resistance - Static airflow method	ISO 9053-1:2018	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
15	Materiais utilizados sob pavimentos flutuantes em edifícios Materials used under floating floors in buildings	Determinação da rigidez dinâmica Determination of the dynamic stiffness	ISO 9052-1:1989 ISO 7626-5:2019	0
16	Produtos de construção Construction products	Determinação da absorção sonora em tubo de impedância - Método da função transferência Gama: 100 Hz a 6300 Hz Determination of sound absorption in an impedance tube - Transfer-function method Range: 100 Hz to 6300 Hz	EN ISO 10534-2:2001	0
17	Ruído ambiente Environmental noise	Medição de níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade Measurement of sound pressure levels. Annoyance response	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007/ Annex I of Portuguese Decree-Law No. 9/2007 ACI.01.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021)	1
18	Ruído ambiente Environmental noise	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração Measurement of sound pressure levels. Determination of the average long-term exposure sound level	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 ACI.02.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021)	1
19	Ruído ambiente Environmental noise	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro equivalente Measurement of sound pressure levels. Determination of equivalent sound level	NP ISO 1996-1:2019 NP ISO 1996-2:2019 ACI.08.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021)	1
20	Ruído de máquinas e equipamentos Noise of machinery and equipment	Determinação da emissão dos níveis de pressão sonora num posto de trabalho e noutras posições específicas em campo livre sobre um plano refletor com correção ambiental negligenciável (em câmara semi-anechoica) Determination of emission of sound pressure levels at a workstation and at other specified positions in an essentially free field over a reflecting plane with negligible environmental corrections (in a hemi-anechoic chamber)	ISO 11201:2010	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
21	Ruído de máquinas e equipamentos	Determinação do nível de potência sonora de fontes de ruído através da medição de níveis de pressão sonora Método de controlo usando uma superfície de medição sobre um plano refletor (em câmara semi-anechoica)	ISO 3746:2010	0
	Noise of machinery and equipment	Determination of the sound power level of noise using sound pressure Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane (in a hemi-anechoic chamber)		
22	Ruído de máquinas e equipamentos	Determinação do nível de potência sonora de fontes de ruído através da medição de níveis de pressão sonora Método de Engenharia	ISO 3744:2010	0
	Noise of machinery and equipment	Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure Engineering Method		
23	Válvulas de entrada utilizadas em instalações de abastecimento de água	Medição do ruído emitido pelas válvulas de entrada utilizadas em instalações de abastecimento de água	ISO 3822-1:1999 ISO 3822-1:1999/A1:2008	0
	Inlet valves used in water supply installations	Measurement of noise emitted by inlet valves used in water supply installations		
ADESIVOS E VEDANTES <i>ADHESIVES AND SEALANTS</i>				
24	Cimentos-cola	Determinação da deformação transversal	EN 12002:2008	0
	Cementitious adhesives	Determination of the transverse deformation		
25	Código 15 - Cimentos-cola	Determinação da resistência adesiva (Nota 1)	EN 1348:2007	0
	Code 15 - Cementitious adhesives	Determination of tensile adhesion strength (Note 1)		
26	Código 15 - Colas	Determinação da tensão de aderência ao corte para colas em dispersão aquosa (Nota 1)	EN 1324:2007	0
	Code 15 - Adhesives	Determination of shear adhesion strength of dispersion adhesives (Note 1)		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
27	Código 15 - Resinas de reação	Determinação da tensão de aderência ao corte (Nota 1)	EN 12003:2008 EN 12003:2008/AC:2009	0
	Code 15 - Reaction resin adhesives	Determination of shear adhesion strength (Note 1)		
28	Colas para ladrilhos	Determinação do deslizamento	EN 1308:2007	0
	Adhesives for tiles	Determination of slip		
29	Colas para ladrilhos	Determinação do tempo de abertura	EN 1346:2007	0
	Adhesives for tiles	Determination of open time		
AGREGADOS E INERTES				
<i>AGGREGATES AND INERTS</i>				
30	Agregados não ligados ou ligados hidraulicamente	Determinação da densidade seca e do teor em água - Ensaio de Compactação Proctor	EN 13286-2:2010 EN 13286-2:2010/AC:2012 (exceto molde C e Anexo B / except mould C and Annex B)	0
	Unbound and hydraulically bound aggregates	Determination of dry density and water content - Proctor Compaction Test		
31	Agregados não ligados ou ligados hidraulicamente	Determinação do índice CBR, do índice IPI e da expansibilidade	EN 13286-47:2012	0
	Unbound and hydraulically bound aggregates	Determination of California bearing ratio (CBR), immediate bearing index and linear swelling		
32	Agregados	Avaliação dos finos - Ensaio do azul de metileno	EN 933-9:2009+A1:2013	0
	Aggregates	Assessment of fines - Methylene blue test		
33	Agregados	Avaliação dos finos - Ensaio do equivalente de areia	EN 933-8:2012+A1:2015	0
	Aggregates	Assessment of fines - Sand equivalent test		
34	Agregados	Determinação da absorção de água (cálculo)	EN 1097-6:2013	0
	Aggregates	Determination of water absorption (calculation)		
35	Agregados	Determinação da baridade do fíler em querosene	NP EN 1097-3:2002 (Anexo A / Annex A)	0
	Aggregates	Determination of bulk density of filler in kerosene		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
36	Agregados	Determinação da forma das partículas - Índice de achatamento	EN 933-3:2012	0
	Aggregates	Determination of particle shape - Flakiness index		
37	Agregados	Determinação da massa volúmica	EN 1097-6:2013 (exceto Anexos E e G / except Annexes E and G)	0
	Aggregates	Determination of density		
38	Agregados	Determinação da resistência à fragmentação - Método de Los Angeles	EN 1097-2:2020 (secção 5 / section 5)	0
	Aggregates	Determination of resistance to fragmentation - Los Angeles Method		
39	Agregados	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1:2011 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Aggregates	Determination of the resistance to wear (micro-Deval)		
40	Agregados	Determinação da retração por secagem	EN 1367-4:2008	0
	Aggregates	Determination of drying shrinkage		
41	Agregados	Determinação do índice de forma	EN 933-4:2008	0
	Aggregates	Determination of shape index		
42	Agregados	Determinação do teor em água por secagem em estufa ventilada	EN 1097-5:2008	0
	Aggregates	Determination of the water content by drying in a ventilated oven		
43	Agregados	Determinação do volume de vazios do fíler seco compactado	NP EN 1097-4:2012	0
	Aggregates	Determination of the voids of dry compacted filler		
44	Agregados	Determinação do volume de vazios Cálculo (#)	NP EN 1097-3:2002 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Aggregates	Determination of void volume Calculation (#)		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
45	Balastro Ballast	Análise granulométrica. Método de peneiração Determination of particle size distribution - Sieving method	EN 933-1:2012 EN 13450:2002 EN 13450:2002/AC:2004	0
46	Balastro Ballast	Determinação da resistência à fragmentação - Método de Los Angeles Determination of resistance to fragmentation - Los Angeles Method	EN 1097-2:2020 (Anexo A / Annex A) NP EN 13450:2005 (Anexo C / Annex C) NP EN 13450:2005/AC:2010	0
47	Balastro Ballast	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval) Determination of the resistance to wear (micro-Deval)	EN 1097-1:2011 NP EN 13450:2005 (Anexo E / Annex E) NP EN 13450:2005/AC:2010	0
48	Código 4 - Agregados Code 4 - Aggregates	Análise granulométrica. Método de peneiração. (Nota 1) Determination of particle size distribution. Sieving method. (Note 1)	EN 933-1:2012	0
49	Código 4- Agregados Code 4 - Aggregates	Determinação da baridade (Nota 1) Determination of bulk density (Note 1)	NP EN 1097-3:2002 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
ÁGUAS WATERS				
50	Águas de consumo, naturais doces, resultantes de ensaios de migração Waters: Drinking, fresh natural, resulting from migration tests	Determinação de metais dissolvidos: Al, Cu, Fe, Mn e Zn por ICP-OES Determination of dissolved metals: Al, Cu, Fe, Mn and Zn by ICP-OES	QUI.02.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021) equivalente a/ equivalent to ISO 11885:2007 e/and ISO 15587-2:2002	0
51	Águas de consumo, naturais doces, resultantes de ensaios de migração Waters: Drinking, fresh natural, resulting from migration tests	Determinação de metais totais: Al, Cu, Fe, Mn, Zn e B por ICP-OES Determination of total metals: Al, Cu, Fe, Mn, Zn and B by ICP-OES	QUI.02.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021) equivalente a/ equivalent to ISO 11885:2007 e/and ISO 15587-2:2002	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
52	Águas minerais naturais, de nascente e termais Waters: Natural mineral, spring and thermal	Determinação de metais totais: Fe, Zn e B por ICP-OES Determination of total metals: Fe, Zn and B by ICP-OES	QUI.02.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021) equivalente a / equivalent to ISO 11885:2007 e/and ISO 15587-2:2002	0
53	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Avaliação da influência de materiais orgânicos na água destinada ao consumo humano devido à migração - Determinação de substâncias orgânicas não suspeitas por GC-MS Assessment of the influence of organic materials in water intended for human consumption due to migration - Determination of unsuspected organic substances by GC-MS	QUI.86.IE.01 (versão nº 3 de maio de 2020 / version no. 3 of May 2020) equivalente a / equivalent to EN 15768:2015	0
54	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de cianetos totais por espectrofotometria de absorção molecular Total cyanide determination by molecular absorption spectrophotometry	QUI.21.IE.01 (versão nº 3 de outubro de 2020 / version no. 3 of October 2020) equivalente a / equivalent to SMEWW 4500 CN- C, E, 23ªEd.	0
55	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de cloro livre por fotometria Determination of free chlorine and total chlorine by photometry	QUI.29.IE.01 (versão nº 4 de fevereiro de 2021 / version no. 4 of February 2021) equivalente a / equivalent to ISO 7393-2:2017	0
56	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de cor por espectrofotometria de absorção molecular Determination of colour by molecular absorption spectrophotometry	QUI.15.IE.01 (versão nº 3 de outubro de 2020 / version no. 3 of October 2020) equivalente a / equivalent to ISO 7887:2011 (Método C / Method C)	0
57	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de metais totais: Cd, Cr, Ni, Pb, Hg, As, Sb e Se por ICP-MS Determination of total metals: Cd, Cr, Ni, Pb, Hg, As, Sb and Se by ICP-MS	QUI.85.IE.01 (versão nº 5 de agosto de 2021 / version no. 5 of August 2021) equivalente a / equivalent to ISO 17294-2:2016 (exceto secção 9.2 / except section 9.2)	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
58	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de turvação por nefelometria Determination of turbidity by nephelometry	QUI.16.IE.01 (versão nº 4 de outubro de 2020 / version no. 4 of October 2020) equivalente a / equivalent to ISO 7027-1:2016 (Secção 5.3/ Section 5.3)	0
59	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de compostos orgânicos voláteis por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (GC-MS) Determination of volatile organic compounds (VOC) by gas chromatography associated with mass spectrometry (GC-MS)	QUI.26.IE.01 (versão nº 6 de novembro de 2020 / version no. 6 of November 2020) equivalente a / equivalent to ISO 20595:2018	0
60	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (GC-MS/MS) Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) by gas chromatography associated with mass spectrometry (GC-MS/MS)	QUI.94.IE.01 (versão nº 4 de novembro de 2020 / version no. 4 of November 2020) equivalente a / equivalent to EN 16691:2015	0
61	Águas resultantes de ensaios de migração, águas minerais naturais, de nascente e termais Waters resulting from migration tests, natural mineral, spring and thermal waters	Determinação de metais totais: Ca, Mg e Na por ICP-OES Determination of total metals: Ca, Mg and Na by ICP-OES	QUI.02.IE.01 (versão nº 9 de agosto de 2021 / version no. 9 of August 2021) equivalente a / equivalent to ISO 11885:2007.	0
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i>				
62	Águas de consumo, naturais doces, residuais, resultantes de ensaios de migração Waters: Drinking, fresh natural, residual, resulting from migration tests	Determinação de carbono orgânico total (TOC) e carbono orgânico dissolvido (DOC) por combustão e infravermelho Determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC) by combustion and infrared	QUI.01.IE.01 (versão nº 7 de maio de 2020 / version no. 7 of May 2020) equivalente a/equivalent to EN 1484:1997	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
63	Águas de consumo, naturais doces, residuais, resultantes de ensaios de migração, de processo, minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de condutividade por eletrometria	QUI.17.IE.01 (versão nº 5 de agosto de 2021 / version no. 5 of August 2021) equivalente a / equivalent to EN 27888:1993	0
	Waters: Drinking, fresh natural, residual, resulting from migration tests, process, mineral fresh, spring and thermal	Determination of conductivity by electrometry		
64	Águas de consumo, naturais doces, residuais, resultantes de ensaios de migração, minerais naturais, de nascente e termais	Determinação de pH por potenciometria	QUI.03.IE.01 (versão nº 7 de maio de 2020 / version no. 7 of May 2020) equivalente a / equivalent to SMEWW 4500-H+ B, 23ª Ed.	0
	Waters: Drinking, fresh natural, residual, resulting from migration tests, mineral fresh, spring and thermal	Determination of pH by potentiometry		
ALVENARIA				
<i>MASONRY</i>				
65	Blocos para alvenaria	Determinação da absorção de água por capilaridade	EN 772-11:2011	0
	Masonry blocks	Determination of water absorption by capillarity		
66	Blocos para alvenaria	Determinação da massa volúmica real seca e aparente seca	NP EN 772-13:2002	0
	Masonry blocks	Determination of net dry density and gross dry density		
67	Blocos para alvenaria	Determinação da resistência à compressão. Gama: 0 a 60 MPa	EN 772-1:2011+A1:2015	0
	Masonry blocks	Determination of compressive strength. Range: 0 to 60 MPa		
68	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - altura	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - height		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
69	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - comprimento	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - length		
70	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - espessura combinada dos septos. Cálculo	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - combined thickness of webs and shells. Calculation		
71	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - espessura dos septos	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - webs and shells thickness		
72	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - largura	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - width		
73	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - paralelismo das faces de assentamento	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - parallelism of the laying faces		
74	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - profundidade dos furos	EN 772-16:2011	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - depth of holes		
ASFALTO, BETUME, ALCATRÃO, PICHE E MATERIAIS BETUMINOSOS				
<i>ASPHALT, BITUMEN, TAR AND BITUMINOUS MATERIALS</i>				
75	Betume e ligantes betuminosos	Determinação da penetração com agulha	EN 1426:2015	0
	Bitumen and bituminous binders	Determination of needle penetration		
76	Betume e ligantes betuminosos	Determinação da temperatura de amolecimento. Método do anel e bola	EN 1427:2015	0
	Bitumen and bituminous binders	Determination of the softening point temperature. Ring and ball method		
77	Betume	Recuperação de betume pelo método do evaporador rotativo	EN 12697-3:2013+A1:2018	0
	Bitumen	Bitumen recovery using the rotary evaporator method		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
78	Misturas betuminosas	Análise granulométrica	EN 12697-2:2015 + A1:2019	0
	Bituminous mixtures	Determination of particle size distribution		
79	Misturas betuminosas	Determinação da baridade de provetes selados	EN 12697-6:2020 (Método C / Method C)	0
	Bituminous mixtures	Determination of sealed specimen bulk density		
80	Misturas betuminosas	Determinação da baridade por dimensões	EN 12697-6:2020 (Método D / Method D)	0
	Bituminous mixtures	Determination of bulk density by dimensions		
81	Misturas betuminosas	Determinação da baridade saturada com superfície seca	EN 12697-6:2020 (Método B / Method B)	0
	Bituminous mixtures	Determination of saturated surface dry (SSD) bulk density		
82	Misturas betuminosas	Determinação da baridade seca	EN 12697-6:2020 (Método A / Method A)	0
	Bituminous mixtures	Determination of dry bulk density		
83	Misturas betuminosas	Determinação da composição volumétrica	EN 12697-8:2018	0
	Bituminous mixtures	Determination of the volumetric composition		
84	Misturas betuminosas	Determinação da espessura de pavimentos betuminosos	EN 12697-36:2003 (Procedimento 4.1 / Procedure 4.1)	0
	Bituminous mixtures	Determination of the thickness of a bituminous pavement		
85	Misturas betuminosas	Determinação da massa volúmica máxima	EN 12697-5:2018 (Método A / Method A)	0
	Bituminous mixtures	Determination of the maximum density		
86	Misturas betuminosas	Determinação da percentagem de betume por incineração	EN 12697-39:2020	0
	Bituminous mixtures	Determination of binder content by ignition		
87	Misturas betuminosas	Determinação da percentagem de betume solúvel	EN 12697-1:2020 (Anexo B: B1.7 / Annex B: B1.7)	0
	Bituminous mixtures	Determination of soluble binder content		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
88	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Determinação da percentagem de betume solúvel. Método de extração por centrifugação Determination of soluble binder content. Centrifuge extractor method	EN 12697-1:2020 (Anexo B: B1.5 e B2.1 / Annex B: B1.5 and B2.1)	0
89	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Determinação da sensibilidade à água Determination of the water sensitivity	EN 12697-12:2018 (Método A / Method A)	0
90	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Determinação das dimensões Determination of the dimensions	EN 12697-29:2020	0
91	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Determinação do teor de água Water content of bituminous mixtures	EN 12697-14:2020	0
92	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Ensaio de pista "wheel-tracking" Wheel-tracking	EN 12697-22:2020 (Método B / Method B)	0
93	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Ensaio Marshall Marshall test	EN 12697-34:2020	0
94	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Preparação de provetes através do compactador de impacto Specimen preparation by impact compactor	EN 12697-30:2018	0
95	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Presença de matéria estranha na mistura betuminosa recuperada Amount of foreign matter in reclaimed asphalt	EN 12697-42:2021	0
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS <i>CONCRETE, CEMENT AND MORTAR</i>				
96	Argamassas de juntas Grouts for tiles	Determinação da retração Determination of shrinkage	EN 12808-4	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
97	Argamassas de reboco endurecidas	Determinação da permeabilidade ao vapor de água	NP EN 1015-19	0
	Hardened plastering mortars	Determination of water vapour permeability		
98	Argamassas	Determinação da consistência pelo método da mesa de espalhamento	EN 1015-3	0
	Mortars	Determination of consistence of fresh mortar by flow table		
99	Argamassas	Determinação da massa volúmica - Método vibratório	EN 1015-6	0
	Mortars	Determination of density - Vibration method		
100	Argamassas	Determinação da massa volúmica - Método do enchimento	EN 1015-6	0
	Mortars	Determination of density - Filling method		
101	Argamassas	Determinação da massa volúmica - Método dos choques	EN 1015-6	0
	Mortars	Determination of density - Shock method		
102	Argamassas	Determinação da massa volúmica seca no estado endurecido	EN 1015-10	0
	Mortars	Determination of dry bulk density in hardened conditions		
103	Argamassas	Determinação da resistência à compressão	EN 1015-11	0
	Mortars	Determination of compressive strength		
104	Argamassas	Determinação da resistência à flexão	EN 1015-11	0
	Mortars	Determination of flexural strength		
105	Argamassas	Determinação de cloretos solúveis em água	EN 1015-17	0
	Mortars	Determination of water-soluble chloride content		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
106	Argamassas	Determinação do coeficiente de absorção de água por capilaridade de argamassas	EN 1015-18	0
	Mortars	Determination of water absorption coefficient due to capillary action		
107	Betão	Amostragem para ensaio de betão fresco	EN 12350-1	2
	Concrete	Sampling for testing fresh concrete		
108	Betão endurecido	Determinação da massa volúmica	EN 12390-7	0
	Hardened concrete	Determination of density		
109	Betão endurecido	Determinação da resistência à flexão de provetes	EN 12390-5	0
	Hardened concrete	Determination of flexural strength of test specimens		
110	Betão endurecido	Ensaio sónico para o controlo da integridade de estacas	ASTM D 5882	1
	Hardened concrete	Low strain impact integrity testing of deep foundations		
111	Betão endurecido	Resistência à compressão dos provetes de ensaio	NP EN 12390-3:2011*	0
	Hardened concrete	Compressive strength of test specimens		
112	Betão fresco	Determinação de teor de ar - Métodos pressiométricos - Método do manómetro	EN 206 EN 12350-7 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Fresh concrete	Air content determination - Pressure methods - Pressure gauge		
113	Betão fresco	Ensaio de abaixamento (slump)	EN 12350-2	2
	Fresh concrete	Slump test		
114	Cal de construção	Determinação da resistência à compressão	NP EN 459-2 (secção 6.11 / section 6.11)	0
	Building lime	Determination of compressive strength	Provetes compactados segundo EN 196-1 / Specimens compressed according to EN 196-1	

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
115	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço	Determinação da exsudação e da variação de volume - Ensaio com mecha	NP EN 445 (secção 4.5 / section 4.5)	1
	Injection grouts for prestressing tendons	Wick-induced test: Bleeding and volume change		
116	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço	Determinação da fluidez pelo método do cone	NP EN 445 (secção 4.3.1 / section 4.3.1)	1
	Injection grouts for prestressing tendons	Fluidity test: cone method		
117	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço	Determinação da resistência à compressão	NP EN 445 (secção 4.6 / section 4.6)	0
	Injection grouts for prestressing tendons	Determination of compressive strength		
118	Canais de drenagem	Determinação da resistência mecânica	NP EN 1433 (secção 9.1)	0
	Drainage channels	Determination of mechanical strength		
119	Carotes de betão	Ensaio à compressão	NP EN 12504-1:2009*	0
	Concrete cores	Compression test		
120	Carotes de betão	Extração e exame	NP EN 12504-1:2009*	2
	Concrete cores	Extraction and examination		
121	Cimento	Determinação da consistência	EN 196-3	0
	Cement	Determination of consistency		
122	Cimento	Determinação da expansibilidade	EN 196-3	0
	Cement	Determination of soundness		
123	Cimento	Determinação das resistências mecânicas: Resistência à compressão	EN 196-1	0
	Cement	Determination of mechanical strengths: Compressive strength		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
124	Cimento	Determinação das resistências mecânicas: Resistência à flexão	EN 196-1	0
	Cement	Determination of mechanical strength: Flexural strength		
125	Cimento	Determinação do tempo de presa	EN 196-3	0
	Cement	Determination of setting time		
126	Código 26 - Betão endurecido	Determinação da resistência à tração por flexão de betão com fibras (Nota 1)	EN 14651	0
	Code 26 - Hardened concrete	Determination of the tensile strength by flexing of concrete with fibers (Note 1)		
127	Código 26 - Betão fresco	Ensaio Vêbê (Nota 1)	EN 12350-3	0
	Code 26 - Fresh concrete	Vêbê test (Note 1)		
128	Pavês de betão	Determinação da resistência à abrasão	EN 1338 (Anexo G / Annex G)	0
	Concrete paving blocks	Determination of abrasion resistance		
129	Pavês de betão	Determinação da resistência à compressão	EN 1338 (Anexo F / Annex F)	0
	Concrete paving blocks	Determination of compressive strength		
130	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação da resistência à absorção por capilaridade	EN 13057	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of resistance to capillarity absorption		
131	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação da resistência à compressão	EN 12190	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of compressive strength		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
132	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação da resistência adesiva pelo método de pull-off (aderência)	EN 1542	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of adhesive strength by the pull-off method		
133	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação da retração e expansão restringidas	EN 12617-4	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of restricted shrinkage and expansion		
134	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação do módulo de elasticidade em compressão	EN 13412 - Métodos 1 e 2 / Methods 1 and 2	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of the modulus of elasticity in compression		
135	Tubos em betão	Determinação da resistência à compressão diametral. Gama: até 600 kN	EN 1916 (Anexo C / Annex C)	0
	Concrete pipes	Determination of resistance to diametrical compression. Range: up to 600 kN		
136	Tubos em betão	Ensaio de estanquidade	EN 1916 (Anexo E - procedimento E4 / Annex E - procedure E4)	0
	Concrete pipes	Leak test		
137	Vigotas em betão	Determinação da resistência mecânica por flexão sobre dois apoios extremos	NP EN 15037-1 (Anexo H / Annex H)	0
	Concrete beams	Determination of the mechanical resistance by bending on two extreme supports		
CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS E FUNCIONAIS				
<i>METROLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS</i>				
138	Bombas centrífugas e axiais	Teste de aceitação de desempenho de bombas hidráulicas (fluido equiparado a água)	ISO 9906:2012	0
	Centrifugal and axial pumps	Performance acceptance test of hydraulic pumps (fluid equated to water)		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
139	Caudalímetros em superfície livre Free surface flowmeters	Determinação do caudal em canal com superfície livre Determination of flow in open channel	EQP.12.IE.01 (versão nº 4 de agosto de 2021 / version no. 4 of August 2021)	0
COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E LUBRIFICANTES <i>FUELS, OILS AND LUBRICANTS</i>				
140	Derivados de óleos e gorduras - Ésteres metílicos de ácidos gordos (FAME) Oil derivatives and fat - Fatty acid methyl esters (FAME)	Determinação de metanol por cromatografia gasosa Determination of methanol by gas chromatography	EN 14110:2019	0
CONSTRUÇÃO <i>CONSTRUCTION</i>				
141	Apoios de tetos Ceiling supports	Ensaio de tração Tensile test	EN 13964:2014 (secção 5.3.2 e 5.3.4 / sections 5.3.2 and 5.3.4)	0
142	Caixas de visita Inspection manholes	Determinação da absorção de água de betão Determination of concrete water absorption	EN 1917:2002 (Anexo D / Annex D) EN 1917:2002/AC:2008	0
143	Câmaras e caixas de visita Inspection chambers and manholes	Determinação da resistência ao esmagamento Determination of crushing strength	EN 1917:2002 (Anexo A / Annex A) EN 1917:2002/AC:2008	0
144	Código 2 - Janelas e portas pedonais exteriores Code 2 - Exterior pedestrian doors and windows	Determinação da resistência ao impacto (Nota 1) Determination of the impact resistance (Note 1)	EN 13049:2003	0
145	Código 2 - Janelas Code 2 -Windows	Determinação da resistência à torção estática (Nota 1) Determination of the resistance to static torsion (Note1)	EN 14609:2004	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
146	Código 2 - Portas e janelas	Determinação da estanquidade à água (Nota 1)	EN 1027:2016 EN 12208:1999	0
	Code 2 - Doors and windows	Determination of the water tightness (Note 1)		
147	Código 2 - Portas e janelas	Determinação da permeabilidade ao ar (Nota 1)	EN 1026:2016 EN 12207:2016	0
	Code 2 - Doors and windows	Determination of the air permeability (Note 1)		
148	Código 2 - Portas e janelas	Determinação da resistência ao vento (Nota 1)	EN 12211:2016 EN 12210:2016	0
	Code 2 - Doors and windows	Determination of the resistance to wind load (Note 1)		
149	Código 2 - Portas	Determinação da resistência à torção estática (Nota 1)	EN 948:1999	0
	Code 2 - Doors	Determination of the resistance to static torsion (Note 1)		
150	Código 9 - Fachadas cortina	Determinação da resistência ao impacto (Nota 1)	EN 14019:2016 EN 13049:2003 EN 12600:2002	0
	Code 9 - Curtain walling	Determination of impact resistance (Note 1)		
151	Código 9 - Fachadas cortina	Determinação de resistência à ação do vento (Nota 1)	EN 12179:2000	0
	Code 9 - Curtain walling	Determination of the resistance to wind load (Note 1)		
152	Cones de redução de caixas de visita	Determinação da resistência a cargas verticais	EN 1917:2002 (Anexo B/ Annex B) EN 1917:2002/AC:2008	0
	Inspection manhole reduction cones	Determination of resistance to vertical loads		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
153	Cones de redução e anéis Reduction cones and rings	Ensaio de estanquidade Leak test	EN 1917:2002 (Anexo C - procedimento C4 / Annex C - procedure C4) EN 1917:2002/AC:2008	0
154	Fachadas cortina Curtain walling	Determinação da estanquidade à água Determination of the water tightness	EN 12155:2000	0
155	Fachadas cortina Curtain walling	Determinação da permeabilidade ao ar Determination of the air permeability	EN 12153:2000	0
156	Guardas Balcony handrails	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo duro Dynamic tests on balcony handrails - shock with hard body	NP 4491:2009 (procedimento 5.3.1 / procedure 5.3.1)	0
157	Guardas Balcony handrails	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo duro Dynamic tests on balcony handrails - shock with hard body	UNE 85-238-91 (secção 9.2.3.2.3 / section 9.2.3.2.3)	0
158	Guardas Balcony handrails	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo duro Dynamic tests on balcony handrails - shock with hard body	NF P 01-013 (secção 2.3 / section 2.3)	0
159	Guardas Balcony handrails	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo mole Dynamic tests on balcony handrails - shock with soft body	NP 4491:2009 (procedimento 5.3.2 / procedure 5.3.2)	0
160	Guardas Balcony handrails	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo mole Dynamic tests on balcony handrails - shock with soft body	UNE 85-238-91 (secção 9.2.3.2.2 / section 9.2.3.2.2)	0
161	Guardas Balcony handrails	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo mole Dynamic tests on balcony handrails - shock with soft body	NF P 01-013 (secção 2.3 / section 2.3)	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
162	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática horizontal	NP 4491:2009 (secção 4.2 / section 4.2)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - horizontal static force		
163	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática horizontal	UNE 85-238-91 (secções 9.1.1, 9.1.2 e 9.3 / sections 9.1.1, 9.1.2 and 9.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - horizontal static force		
164	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática horizontal	NF P 01-013 (secções 2.2.1 e 2.2.2 / sections 2.2.1 and 2.2.2)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - horizontal static force		
165	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática vertical	NP 4491:2009 (secção 4.3 / section 4.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - vertical static force		
166	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática vertical	UNE 85-238-91 (secção 9.1.3 / section 9.1.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - vertical static force		
167	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática vertical	NF P 01-013 (secção 2.2.3 / section 2.2.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - vertical static force		
168	Janelas (exceto janelas de guilhotina)	Determinação das forças de manobra	EN 12046-1:2020	0
	Windows	Determination of operating forces		
169	Janelas	Determinação da resistência à ação de cargas no plano das folhas	EN 14608:2004	0
	Windows	Determination of resistance to loading in the leaf plane		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
170	Materiais de construção e produtos de construção com média e baixa resistência térmica no estado seco Building materials and products of medium and low thermal resistance in the dry state	Determinação da resistência térmica e do coeficiente de condutibilidade térmica (Guarded Hot Plate) Determination of the thermal resistance and the thermal conductivity coefficient (Guarded Hot Plate)	EN 12664:2001, ISO 8302:1991 (exceto Método A para materiais granulares / except Method A for granular materials)	0
171	Portas e janelas Doors and windows	Determinação da resistência à abertura e fecho repetidos Determination of resistance to repeated opening and closing	EN 1191:2012	0
172	Portas e janelas Doors and windows	Intrusão - Ensaio de determinação da resistência a tentativas manuais de assalto Burglar resistance - Determination of the resistance to manual burglary attempts	EN 1630:2011 + A1:2015 EN 1627:2011	0
173	Portas e janelas Doors and windows	Intrusão - Ensaio de determinação da resistência sob cargas dinâmicas Burglar resistance - Resistance determination test under dynamic loading	EN 1629:2011 + A1:2015 EN 1627:2011	0
174	Portas e janelas Doors and windows	Intrusão - Ensaio de determinação da resistência sob cargas estáticas Burglar resistance - Resistance determination test under static loading	EN 1628:2011 + A1:2015 EN 1627:2011	0
175	Portas Doors	Determinação da resistência à ação de cargas verticais Determination of resistance to vertical loads	EN 947:1998	0
176	Portas Doors	Determinação das forças de manobra Determination of operating forces	EN 12046-2:2000 CXL.14.IE.01 (versão nº 4 de maio de 2020 / version no. 4 of May 2020)	0

DISPOSITIVOS DE QUEIMA BURNING APPLIANCES

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
177	Aparelhos de aquecimento domésticos que utilizam combustíveis sólidos	Testes de desempenho	EN 16510-1:2018	0
	Residential solid fuel burning appliances	Performance tests		
178	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW	Características dimensionais (Nota 1)	NP EN 14785:2008 (secção 4 / section 4)	0
	Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Dimensional characteristics (Note 1)		
179	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW	Determinação de rendimento / consumo energético (Nota 1)	NP EN 14785:2008 (secção 6; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / section 6; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0
	Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Determination of the efficiency / energy consumption (Note 1)		
180	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW	Ensaio de emissões (CO, CO ₂ , O ₂) (Nota 1)	NP EN 14785:2008 (secção 6.3; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / section 6.3; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0
	Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Emissions test (CO, CO ₂ , O ₂) (Note 1)		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
181	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Estabilidade (Nota 1) Stability (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secções 5 e 6, exceto ponto 5.9; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / sections 5 and 6, except for section 5.9; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1:2020)	0
182	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Inspeção visual dos materiais, conceção e fabrico / instruções / marcações (Nota 1) Visual inspection of materials, design and manufacture / instructions / markings (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secções 4, 7 e 8 / sections 4, 7 and 8)	0
183	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Medição de aquecimentos / temperaturas (Nota 1) Heating / temperature measurement (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secções 5 e 6, exceto ponto 5.9; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / sections 5 and 6, except for section 5.9; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1:2020)	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
184	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Medição de caudal térmico / potência térmica (Nota 1) Measurement of the thermal flow / thermal power (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secções 6.1 a 6.8; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / sections 6.1 to 6.8; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0
185	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Medição de massas (Nota 1) Mass measurement (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secção 6; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020/ section 6; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0
186	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Medição de pressão (Nota 1) Pressure measurement (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secção 6; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / section 6; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
187	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Medição do caudal de água (Nota 1) Water flow measurement (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secção 6.7; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / section 6.7; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0
188	Código 27 - Equipamento doméstico para aquecimento ambiente, que utiliza granulados de madeira com potência calorífica nominal até 50 kW Code 27 - Residential space heating appliance, fired by wood pellets with nominal heat output up to 50 kW	Tempo (Nota 1) Time (Note 1)	NP EN 14785:2008 (secções 5 e 6, exceto ponto 5.9; ensaios de caracterização dos combustíveis de acordo com o Anexo B da NP EN 16510-1:2020 / sections 5 and 6, except for section 5.9; fuel characterization tests according to Annex B of NP EN 16510-1: 2020)	0

ENSAIOS ELÉTRICOS

ELECTRICAL TESTS

189	Bombas de calor para AQS Heat pumps for DHW	Segurança elétrica Electric safety	EN 60335-1 (exceto secção 29.2 e Anexo N / except section 29.2 and Annex N) EN 60335-2-40 EN 60335-2-40	0
190	Jarros elétricos Electric pitchers	Segurança elétrica Electric safety	EN 60335-1 (exceto secção 29.2 e Anexo N / except section 29.2 and Annex N) EN 60335-2-15	0
191	Jarros elétricos Electric pitchers	Segurança elétrica Electric safety	EN 60335-1 (exceto secção 29.2 e Anexo N / except section 29.2 and Annex N) EN 60335-2-15	0

FERTILIZANTES E FITOFÁRMACOS

FERTILIZERS AND PLANT PROTECTION PRODUCTS

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
192	Corretivos orgânicos Organic correctives	Determinação do teor de carbono total Cálculo Determination of total carbon content Calculation	Decreto-Lei nº 103/2015 de 15 de junho/ Portuguese Decree-Law No. 103/2015 of 15 June	0
193	Corretivos orgânicos Organic correctives	Determinação do teor de cinzas Gravimetria Determination of ash content Gravimetry	EN 13039:2011	0
194	Corretivos orgânicos Organic correctives	Determinação do teor de humidade Gravimetria Determination of moisture content Gravimetry	EN 13040:2007	0
195	Corretivos orgânicos Organic correctives	Determinação do teor de matéria orgânica Gravimetria Determination of organic matter content Gravimetry	EN 13039:2011	0
196	Corretivos orgânicos Organic correctives	Determinação do teor de matéria seca Gravimetria Determination of dry matter content Gravimetry	EN 13040:2007	0

MATERIAIS DE ENGENHARIA, MAQUINARIA, ESTRUTURAS E PRODUTOS
ENGINEERING MATERIALS, MACHINERY, STRUCTURES AND PRODUCTS

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
197	Bombas de calor de aquecimento de águas sanitárias com compressores elétricos Domestic water heat pump with electrically driven compressors	Determinação do desempenho e consumo energético Determination of performance and energy consumption	EN 16147:2017; EN 16147:2017/AC:2017 (exceto secção 7.11 / except section 7.11) Regulamento (UE) nº 812/2013 de 18 de fevereiro de 2013 e Regulamento (UE) nº 814/2013 de 2 de agosto de 2013 / Regulation (EU) No. 812/2013 of 18 February 2013 and Regulation (EU) No. 814/2013 of 2 August 2013	0
198	Bombas de calor de aquecimento de águas sanitárias com compressores elétricos Domestic water heat pumps with electrically driven compressors	Determinação do desempenho e consumo energético Determination of performance and energy consumption	EN 16147:2011; EN 16147:2011/AC:2011 Regulamento (UE) nº 812/2013 de 18 de fevereiro de 2013 e Regulamento (UE) nº 814/2013 de 2 de agosto de 2013 / Regulation (EU) No. 812/2013 of 18 February 2013 and Regulation (EU) No. 814/2013 of 2 August 2013	0
199	Produtos de fabrico industrial de ou incorporando materiais orgânicos Products of industrial manufacture from or incorporating organic materials	Ensaio de migração para avaliação da influência de materiais orgânicos na cor e turvação da água destinada ao consumo humano Migration test to assess the influence of organic materials on the color and turbidity of water intended for human consumption	QUI.13.IE.01 (versão nº 3 de agosto de 2021 / version no. 3 of August 2021) equivalente a / equivalente to EN 13052-1:2001	0
200	Produtos de origem industrial fabricados a partir de ou incorporando materiais orgânicos (produtos homogéneos e não homogéneos) Products of industrial origin manufactured from or incorporating organic materials (homogeneous and (non homogeneous products)	Avaliação da influência de materiais orgânicos na água destinada ao consumo humano devido à migração Evaluation of the influence of organic materials in water intended for human consumption due to migration	QUI.11.IE.01 (versão nº 5 de maio de 2020 / version no. 5 of May 2020) equivalente a / equivalent to EN 12873-1:2014	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
201	Reservatórios de água quente Hot water tanks	Determinação do volume útil de armazenagem e das perdas de calor Determination of useful storage volume and heat loss	EN 12897:2006 (secções 6.2.2 e 6.2.7 e Anexo B / sections 6.2.2 and 6.2.7 and Annex B); Regulamento (UE) nº 812/2013 de 18 de fevereiro de 2013 (ponto 2 do Anexo II e Anexo IX) / Regulation (EU) No. 812/2013 of 18 February 2013 (point 2 of Annex II and Annex IX)	0
METAIS E LIGAS METÁLICAS <i>METALS AND METALLIC ALLOYS</i>				
202	Aço para pré-esforço Pre-stress steel	Ensaio de fadiga por força axial de tração Axial force fatigue test	ISO 15630-3:2019 (secção 10 / section 10)	0
203	Armaduras de betão armado Steel for the reinforcement	Ensaio de fadiga de varões de aço para armaduras de betão armado Fatigue test of steel rebars for reinforced concrete reinforcement	ISO 15630-1:2019 (secção 8 / section 8)	0
204	Cordões de aço para pré-esforço Steel strands for prestressing	Ensaio de tração desviada Deflected tensile test	ISO 15630-3:2019 (secção 12 / section 12)	0
205	Dobradiças Hinges	Determinação das medições iniciais Determination of initial measurements	EN 1935:2002 (secção 6.4 / section 6.4) EN 1935:2002/AC:2003	0
206	Dobradiças Hinges	Ensaio de carga estática Static load test	EN 1935:2002 (secção 7.3 / section 7.3) EN 1935:2002/AC:2003	0
207	Dobradiças Hinges	Ensaio de corte Cutting test	EN 1935:2002 (secção 7.4 / section 7.4) EN 1935:2002/AC:2003	0
208	Dobradiças Hinges	Ensaio de durabilidade Durability test	EN 1935:2002 (secção 7.5 / section 7.5) EN 1935:2002/AC:2003	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
209	Fios e cordões de aço para pré-esforço	Ensaio isotérmico de relaxação	ISO 15630-3:2019 (secção 9 / section 9)	0
	Steel wires and strands for prestressing	Isothermal relaxation test		
210	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Carga a extensão total de 1%	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Load at 1% full extension		
211	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Extensão após rotura	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Extension after rupture		
212	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Extensão total na força máxima	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Full extension at maximum force		
213	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Força limite convencional de proporcionalidade a 0,1%	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Conventional limit force of proportionality at 0.1%		
214	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Força limite convencional de proporcionalidade a 0,2%	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Conventional limit force of proportionality at 0.2%		
215	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Força máxima	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Maximum force		
216	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Módulo de elasticidade	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Modulus of elasticity		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
217	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Tensão de rotura	ISO 15630-3:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel wires, strands and bars for prestressing	Tensile test - Ultimate stress		
218	Materiais metálicos	Ensaio de choque ou impacto em provete entalhado Charpy	ISO 148-1:2016	0
	Metallic materials	Shock or impact test on notched Charpy specimen		
219	Metais e ligas metálicas	Tração geral de metais e ligas metálicas (parâmetros: Fm, Fpx%, ReH, Rpx%, Rm, A, Agt, A (manual), S0, Su, Z, E)	ISO 6892-1:2019	0
	Metals and metal alloys	Tensile test of metals and metal alloys (parameters: Fm, Fp x%, ReH, Rpx%, Rm, A, Agt, A (manual), S0, Su, Z, E)		
220	Parafusos de aço	Deformação após aplicação da carga de prova	ISO 898-1:2013 (secção 9.6 / section 9.6)	0
	Steel screws	Deformation after application of proof load		
221	Parafusos de aço	Ensaio de torção Parâmetro: binário/força	EN 14399-2:2015 (secção 6.6.2 / section 6.6.2)	0
	Steel screws	Torsion test Parameter: torque/force		
222	Parafusos de aço	Ensaio de torção Parâmetro: curva rotação/força	EN 14399-2:2015 (secção 6.6.1 / section 6.6.1)	0
	Steel screws	Torsion test Parameter: rotation/force curve		
223	Parafusos de aço	Tensão de Rotura à tração (Rm)	ISO 898-1:2013 (secção 9.2 / section 9.2)	0
	Steel screws	Tensile test (Rm)		
224	Perfis metálicos com barreira térmica	Ensaio de tração	OEF.42.IE.01 (versão nº 1 de abril de 2019 / version no. 1 of April 2019) equivalente a / equivalent to EN 14024:2004 (secção 5.3 / section 5.3)	0
	Metal profiles with thermal barrier	Tensile test		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
225	Redes electrossoldadas para betão	Dobragem na intersecção soldada	ISO 15630-2:2019 (secção 6)	0
	Welded fabric for concrete	Bend test on welded intersection		
226	Redes eletrossoldadas	Ensaio de corte	ISO 15630-2:2019 (secção 7.1 / section 7.1)	0
	Welded fabric	Shear test		
227	Redes eletrossoldadas	Ensaio de tração (extensão após rotura, extensão total na força máxima, força máxima, tensão de cedência e tensão de rotura)	ISO 15630-2:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Welded fabric	Tensile test (extension after rupture, full extension at maximum force, maximum force, yield stress and breaking stress)		
228	Redes eletrossoldadas	Medição de características geométricas	ISO 15630-2:2019 (secção 10.1 / section 10.1)	0
	Welded fabric	Measurement of the geometrical characteristics		
229	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação das características geométricas das nervuras - Afastamento entre nervuras	ISO 15630-1:2019 (secção 10 / section 10)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Determination of the geometric characteristics of the ribs - Spacing between ribs		
230	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação das características geométricas das nervuras - Altura das nervuras transversais	ISO 15630-1:2019 (secção 10 / section 10)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Determination of the geometric characteristics of the ribs - Height of the transverse ribs		
231	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação das características geométricas das nervuras - Área relativa das nervuras transversais	ISO 15630-1:2019 (secção 10 e 11 / sections 10 and 11)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Determination of the geometric characteristics of the ribs - Relative area of the transversal ribs		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
232	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação das características geométricas das nervuras - Perímetro sem nervuras transversais	ISO 15630-1:2019 (secção 10 e 11 / sections 10 and 11)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Determination of the geometric characteristics of the ribs - Perimeter without transversal ribs		
233	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação dos desvios da massa	ISO 15630-1:2019 (secção 12 / section 12)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Determination of deviation from nominal mass		
234	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de dobragem (até varão de diâmetro 12 mm)	ISO 15630-1:2019 (secção 6 / section 6)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Bend test (up to 12 mm diameter bars)		
235	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de dobragem/desdobragem (até varão de diâmetro 32 mm)	ISO 15630-1:2019 (secção 7 / section 7)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Rebend test (up to 32 mm diameter bars)		
236	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de tração - Extensão após rotura	ISO 15630-1:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Tensile test - Extension after rupture		
237	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de tração - Extensão total na força máxima	ISO 15630-1:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Tensile test - Full extension at maximum force		
238	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de tração - Força máxima	ISO 15630-1:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Tensile test - Maximum force		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
239	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Ensaio de tração - Tensão de cedência Tensile test - Yield stress	ISO 15630-1:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
240	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Ensaio de tração - Tensão de rotura Tensile test - Breaking stress	ISO 15630-1:2019 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1:2019	0
241	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Tensão limite de proporcionalidade a x% (Rpx%) e carga limite de proporcionalidade a x% (Fpx%) Proof strength, plastic extension at x% (Rpx%) and proof load, plastic extension at x% (Fpx%)	ISO 15630-1:2019 (secção 5); ISO 6892-1:2019	0
PLÁSTICOS, BORRACHAS E DERIVADOS <i>PLASTICS, RUBBERS AND DERIVATES</i>				
242	Código 26 - Fibras para betão Code 26 - Fibers for concrete	Determinação da resistência à tração e do módulo de elasticidade de fibras de aço para betão (Nota 1) Determination of the tensile strength and modulus of elasticity of steel fibers for concrete (Note 1)	EN 14889-1:2006 (secções 5.3 e 5.4 / sections 5.3 and 5.4) ISO 6892-1:2019	0
243	Código 26 - Fibras para betão Code 26 - Fibers for concrete	Determinação da resistência à tração e do módulo de elasticidade de fibras poliméricas para betão (Nota 1) Determination of the tensile strength and modulus of elasticity of polymeric fibers for concrete (Note 1)	EN 14889-2:2006 (secções 5.4.2 e 5.5 / sections 5.4.2 and 5.5) ISO 6892-1:2019	0
RESISTÊNCIA E REACÇÃO AO FOGO <i>FIRE TESTING</i>				
244	Código 19 - Revestimentos de piso Code 19 - Floor coverings	Determinação do comportamento ao fogo de revestimentos de piso utilizando uma fonte de calor radiante (Nota 1) Determination of the burning behavior of floor coverings using a radiant heat source (Note 1)	EN ISO 9239-1	0
245	Códigos 1 a 35 - Produtos de construção Codes 1 to 35 - Construction products	Ensaio do elemento isolado em combustão (SBI) (Nota 1) Single burning item (SBI) test (Note 1)	EN 13823	0

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
246	Códigos 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Produtos de construção	Ensaio de ignitabilidade (Nota 1)	ISO 11925-2	0
	Codes 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Construction products	Ignitability test (Note 1)		
247	Códigos 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Produtos de construção	Determinação do calor de combustão (Nota 1)	EN ISO 1716	0
	Codes 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Construction products	Determination of the gross heat of combustion (Note 1)		
248	Códigos 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Produtos de construção	Ensaio de incombustibilidade (Nota 1)	ISO 1182	0
	Codes 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Construction products	Non-combustibility test (Note 1)		
REVESTIMENTOS				
<i>COATINGS</i>				
249	Código 12 - Barreiras acústicas	Determinação da resistência ao impacto (Nota 1)	EN 1794-2:2020 (Anexo A / Annex A)	0
	Code 12 - Acoustic barriers	Determination of impact resistance (Note 1)		
250	Código 4 - Isolantes térmicos	Determinação da absorção de água por imersão parcial de curta duração (Nota 1)	EN ISO 29767:2019 (Método A / Method A)	0
	Code 4 - Thermal insulation	Determination of water absorption by short-term partial immersion (Note 1)		
251	Código 4 - Produtos de Isolamento Térmico	Determinação das propriedades de transmissão ao vapor de água (Nota 1)	EN 12086:2013	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of water vapor transmission properties (Note 1)		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
252	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação do coeficiente de condutibilidade térmica de produtos de isolamento térmico de elevada espessura (Nota 1)	EN 12939:2000	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of the thermal conductivity coefficient of high-thickness thermal insulation products (Note 1)		
253	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação do comprimento e largura (Nota 1)	EN 822:2013	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of length and width (Note 1)		
254	Código 4 - Isolantes térmicos	Determinação da deformação em condições definidas de compressão e temperatura (Nota 1)	EN 1605:2013	0
	Code 4 - Thermal insulation	Determination of deformation under defined conditions of compression and temperature (Note 1)		
255	Código 4 - Isolantes térmicos	Determinação da espessura (Nota 1)	EN 823: 2013	0
	Code 4 - Thermal insulation	Determination of thickness (Note 1)		
256	Código 4 - Produtos de isolamento térmico - exceto produtos de vidro celular	Determinação do comportamento à compressão. Gama: 50 N - 150 kN (Nota 1)	EN 826:2013 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Code 4 - Thermal insulation products - except cellular glass products	Determination of compression behaviour. Range: 50 N - 150 kN (Note 1)		
257	Código 4 - Produtos de isolamento térmico - exceto produtos de vidro celular	Determinação do comportamento sob carga pontual. Gama: 50 N - 150 kN (Nota 1)	EN 12430:2013 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Code 4 - Thermal insulation products - except cellular glass products	Determination of behaviour under point load. Range: 50 N - 150 kN (Note 1)		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
258	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação da absorção de água por difusão - ensaio de longa duração (Nota 1)	EN ISO 16536:2019	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of water absorption by diffusion - long-term test (Note 1)		
259	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação da absorção de água por imersão - ensaio de longa duração (Nota 1)	EN ISO 16535:2019 (Método 2A / Method 2A)	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of water absorption by immersion - long-term test (Note 1)		
260	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação do coeficiente de condutibilidade térmica (Nota 1)	EN 12667:2001	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of the thermal conductivity coefficient (Note 1)		
261	ETICS	Determinação da absorção de água - Ensaio de capilaridade	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.5.1 / section 2.2.5.1)	0
	ETICS	Determination of water absorption - Capillarity test		
262	ETICS	Determinação da aderência entre a camada base e o produto de isolamento	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.11.1 / section 2.2.11.1)	0
	ETICS	Determination of adhesion between the base layer and the insulation product		
263	ETICS	Determinação da estanquidade à água - Resistência a ciclos higrotérmicos	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.6 / section 2.2.6)	0
	ETICS	Determination of water tightness - Resistance to hygrothermal cycles		
264	ETICS	Determinação da estanquidade à água - Resistência ao gelo-degelo	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.7 / section 2.2.7)	0
	ETICS	Determination of water tightness - Freeze-thaw resistance		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
265	ETICS	Determinação da resistência à ação do vento - Ensaio de sucção dinâmica do vento Gama: até 9 kPa	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.13.3 / section 2.2.13.3)	0
	ETICS	Determination of wind resistance - Dynamic wind suction test Range: up to 9 kPa		
266	ETICS	Determinação da resistência à tração perpendicular às faces - condições molhadas	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.14.2 / section 2.2.14.2)	0
	ETICS	Determination of tensile strength perpendicular to faces - wet conditions		
267	ETICS	Determinação da resistência adesiva entre a cola e o produto de isolamento	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.11.3 / section 2.2.11.3)	0
	ETICS	Determination of adhesive strength between the glue and the insulation product		
268	ETICS	Determinação da resistência adesiva entre a cola e o suporte	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.11.2 / section 2.2.11.2)	0
	ETICS	Determination of adhesive strength between the glue and the support		
269	ETICS	Determinação da resistência ao impacto - Resistência ao impacto com corpo duro	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.8 / section 2.2.8)	0
	ETICS	Determination of impact resistance - Impact resistance with hard body		
270	ETICS	Determinação das propriedades de transmissão ao vapor de água	EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.9.1 / section 2.2.9.1)	0
	ETICS	Determination of water vapor transmission properties		
271	Produtos de isolamento térmico	Determinação da estabilidade dimensional em condições definidas de temperatura e humidade	EN 1604:2013	0
	Thermal insulation products	Determination of dimensional stability under specified temperature and humidity conditions		
272	Produtos de isolamento térmico	Determinação da massa volúmica aparente	EN 1602:2013	0
	Thermal insulation products	Determination of the apparent density		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
273	Produtos de isolamento térmico	Determinação da resistência à tração perpendicular às faces	EN 1607:2013	0
	Thermal insulation products	Determination of tensile strength perpendicular to faces		
274	Produtos de isolamento térmico	Determinação do comportamento ao corte	EN 12090:2013 EAD 040083-00-0404 de / of 2019 (secção 2.2.15 / section 2.2.15)	0
	Thermal insulation products	Determination of shear behaviour		
275	Revestimentos inorgânicos e materiais metálicos	Ensaio de nevoeiro salino neutro (NSS)	ISO 9227:2017	0
	Inorganic coatings and metallic materials	Neutral salt spray (NSS) test		
276	Revestimentos	Determinação da resistência adesiva. Método pull-off in-situ	ARG.10.IE.01 (versão nº 5 de maio de 2020 / version no. 5 of May 2020) equivalente a / equivalent to EN 1015-12:2016	1
	Coatings	Determination of adhesive strength. Pull-off in situ method		
ROCHAS E PEDRAS NATURAIS (E OUTROS MATERIAIS GEOLÓGICOS) <i>NATURAL ROCKS AND STONES (AND OTHER GEOLOGICAL MATERIALS)</i>				
277	Código 21 - Pedra natural	Determinação da carga de rotura ao nível do orifício de ancoragem (Nota 1)	NP EN 13364:2006	0
	Code 21 - Natural stone	Determination of the breaking load at dowel hole (Note 1)		
278	Código 21 - Pedra natural	Determinação da resistência à flexão sob carga centrada. (Nota 1)	NP EN 12372:2008	0
	Code 21 - Natural stone	Determination of flexural strength under concentrated load (Note 1)		
279	Pedra natural	Determinação da absorção de água à pressão atmosférica	NP EN 13755:2008	0
	Natural stone	Determination of water absorption at atmospheric pressure		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
280	Pedra natural	Determinação da energia de rotura	NP EN 14158:2005	0
	Natural stone	Determination of rupture energy		
281	Pedra natural	Determinação da massa volúmica aparente e da porosidade aberta	NP EN 1936:2008	0
	Natural stone	Determination of apparent density and open porosity		
282	Pedra natural	Determinação da resistência à compressão uniaxial	NP EN 1926:2008	0
	Natural stone	Determination of uniaxial compressive strength		
283	Pedra natural	Determinação da resistência à cristalização de sais	EN 12370:2020	0
	Natural stone	Determination of resistance to salt crystallization		
284	Pedra natural	Determinação da resistência à flexão sob momento constante	EN 13161:2008	0
	Natural stone	Determination of flexural strength under constant moment		
285	Pedra natural	Determinação da resistência ao desgaste	EN 14157:2017 (Método A / Method A)	0
	Natural stone	Determination of the abrasion resistance		
286	Pedra natural	Determinação da resistência ao envelhecimento por choque térmico	EN 14066:2013	0
	Natural stone	Determination of resistance to ageing by thermal shock		
287	Pedra natural	Determinação da resistência ao escorregamento por intermédio do pêndulo de atrito	NP EN 14231:2006	2
	Natural stone	Determination of the slip resistance by means of the pendulum tester		
288	Pedra natural	Determinação da resistência ao gelo	EN 12371:2010	0
	Natural stone	Determination of frost resistance		
289	Pedra natural	Determinação da velocidade de propagação do som	NP EN 14579:2007 (exeto Anexo A/ except Annex A)	0
	Natural stone	Determination of sound speed propagation		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
290	Pedra natural	Determinação do coeficiente de absorção de água por capilaridade	NP EN 1925:2000	0
	Natural stone	Determination of the water absorption coefficient by capillarity		
291	Pedra natural	Determinação do módulo de elasticidade dinâmico (através da medição da frequência de ressonância fundamental)	NP EN 14146:2006 (Método 5.2 / Method 5.2)	0
	Natural stone	Determination of the dynamic modulus of elasticity (by measuring the fundamental resonance frequency)		
292	Pedra natural	Massa volúmica e absorção de água de rocha ornamental	ASTM C97/C97M-18	0
	Natural stone	Absorption and bulk specific gravity of dimension stone		
293	Pedra natural	Módulo de rotura de rocha ornamental	ASTM C99/C99M-18	0
	Natural stone	Modulus of rupture of dimension stone		
294	Pedra natural	Resistência à compressão de rocha ornamental	ASTM C170/C170M-17	0
	Natural stone	Compressive strength of dimension stone		
295	Pedra natural	Resistência à flexão de rocha ornamental	ASTM C880/C880M-18	0
	Natural stone	Flexural strength of dimension stone		
296	Pedra natural, Rocha ornamental sujeita a tráfego pedonal	Resistência à abrasão	ASTM C 1353/C1353M-20e1	0
	Natural stone, Dimension stone subjected to foot traffic	Abrasion resistance		
SOLOS				
<i>SOILS</i>				
297	Solos	Análise granulométrica por peneiração húmida	LNEC E 239:1970	0
	Soils	Particle size analysis by wet sieving		
298	Solos	Determinação da densidade das partículas	NP 83:1965	0
	Soils	Determination of particle density		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
299	Solos	Determinação do CBR	LNEC E 198:1967*	0
	Soils	Determination of CBR		
300	Solos	Determinação do grau de compactação “in situ” pelo método do Gamadensímetro	ASTM D 6938-17 a	1
	Soils	“In situ” density and water content by Gamma-densimeter method		
301	Solos	Determinação do teor em água	NP 84:1965	0
	Soils	Determination of water content		
302	Solos	Determinação dos limites de consistência - Limite de liquidez	NP 143:1969	0
	Soils	Determination of consistency limits - Liquidity index		
303	Solos	Determinação dos limites de consistência - Limite de plasticidade	NP 143:1969	0
	Soils	Determination of consistency limits - Plasticity index		
304	Solos	Ensaio de carga em placa	NF P94 117-1:2000 Mode Opératoire CT 2:1973	1
	Soils	Plate load test		
305	Solos	Ensaio de compactação (Proctor)	LNEC E 197:1966	0
	Soils	Compaction test (Proctor)		
306	Solos	Ensaio de equivalente de areia	LNEC E 199:1967*	0
	Soils	Sand equivalent test		
TINTAS, VERNIZES E PIGMENTOS				
<i>PAINTS, VARNISHES AND PIGMENTS</i>				
307	Tintas e vernizes	Determinação da espessura da película - Método 7B.2	ISO 2808:2019	0
	Paints and varnishes	Determination of film thickness - Method 7B.2		
308	Tintas e vernizes	Determinação da espessura da película - Método 7C	ISO 2808:2019	0
	Paints and varnishes	Determination of film thickness - Method 7C		

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
VIDROS E CERÂMICA GLASS AND CERAMICS				
309	Autoclismos de sanita (Classe 1) e de urinóis (Classe 3) WC (Type 1) and urinal (Type 3) flushing cisterns	Ensaios hidráulicos - Volume de descarga e estanqueidade da válvula de descarga Hydraulic tests - Flush volume and, Outlet valve leaktightness	EN 14055:2018 (secções / sections 5.3.2 e / and 5.3.8)	2
FIM END				

Notas:

Notes:

- Os documentos normativos indicados com (*) encontram-se anulados, não estando em causa a validade técnica dos mesmos.
- The normative documents indicated with (*) are void, and their technical validity is not in question.
- "ARG.xx.IE.xx" corresponde a Instrução de Ensaio do Itecons/ corresponds to Itecons Test Instruction.
- "OEF.xx.IE.xx" corresponde a Instrução de Ensaio do Itecons/ corresponds to Itecons Test Instruction.
- "CXL.xx.IE.xx" corresponde a Instrução de Ensaio do Itecons/ corresponds to Itecons Test Instruction.
- "ACI.xx.IE.xx" corresponde a Instrução de Ensaio do Itecons/ corresponds to the Itecons Test Instruction.
- "ETI.xx.IE.xx" corresponde a Instrução de Ensaio do Itecons/ corresponds to Itecons Test Instruction.
- "QUI.xx.IE.xx" corresponde a método interno do Itecons/ corresponds to the internal method of Itecons.
- "VBR.xx.IE.xx" corresponde a método interno do Itecons/ corresponds to the internal method of Itecons.
- "EQP.xx.IE.xx" corresponde a método interno do Itecons/ corresponds to an internal method of Itecons.
- Nota 1 - Ensaio para determinação do produto-tipo conforme Regulamento (UE) 305/2011 (Sistema 3).
- Note 1 - Tests for determining the type-product according to Regulation (EU) 305/2011 (System 3).
- Método interno equivalente é aquele que cumpre as características de desempenho e obtém resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).
- Equivalent internal method is one that meets the performance characteristics and obtains results comparable to the standard method (s) shown below.
- SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- ETICS - External Thermal Insulation Composite Systems
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adoptadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...)
- Accreditation for a given international standard covers accreditation for the corresponding adopted or national regional standards approved (ie, "ISO abc" is equivalent to "EN ISO abc" and "NP EN ISO abc" or UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc ...).
- Os parâmetros assinalados com (#) são determinados por cálculo a partir dos resultados de outros parâmetros acreditados.
- The parameters marked with (#) are determined by calculation from the results of other accredited parameters.
- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia (para Betões, cimentos, argamassas, ensaios Eléctricos, acústica e vibrações e resistência e reacção ao fogo), 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 Ensaio Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
- Responsável pela aprovação da Lista de Ensaio Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia: Doutor João Almeida.

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Nº <i>Nr</i>	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>	Categoria <i>Category</i>
-----------------	---------------------------	-----------------------	--	------------------------------

- This laboratory has an accreditation scope with an intermediate flexible description, which admits the capacity to implement new versions of normative documents in the scope of accreditation.
The covered trials are identified by the omission of the version of the associated normative document in the "Test Method" column. The Laboratory has available for consultation a List of Accreditation Tests under Intermediate Flexible Accreditation, permanently updated, describing the covered trials.
The person responsible for the approval of the List of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation is PhD João Almeida.

Paulo Tavares
Vice-Presidente