

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 João Almeida

Contact

Telefone +351 915 949 807

Fax +351 239 798 939

E-mail qualidade@itecons.uc.pt; tadeu@itecons.uc.pt; joao.almeida@itecons.uc.pt

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

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
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	
	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 derivates	
	Químicos e produtos químicos		Chemicals and chemical products	
	Resíduos sólidos		Solid residues	
	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	
	Vidros e cerâmica		Glass and Ceramics	

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

Este Anexo Técnico é válido desde 2025-01-24 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/?J3L5-OQ78-Z40R-H5A7>

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.

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

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

Nº Produto
Nr Product

Ensaio
Test

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

Método de Ensaio Categoria
Test Method Category

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	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro. Método global com altifalante (excluindo o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25 m ³)	ISO 16283-3 ISO 717-1	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 m ³)		
2	Acústica de edifícios	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro (excluindo o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25 m ³)	ISO 16283-2 ISO 717-2	1
	Building acoustics	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 m ³)		
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro (excluindo o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25 m ³)	ISO 16283-1 ISO 717-1	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 m ³)		

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
4	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular Measurement of sound pressure level from service equipment in buildings. Determination of the sound level of particular noise	NP EN ISO 16032 Nota 3 do Documento LNEC, 16 de março de 2023 / Note 3 of National Laboratory for Civil Engineering (Portugal) Document, 16 March 2023	1
5	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição do tempo de reverberação. Método da fonte interrompida (Método de engenharia) Measurement of reverberation time. Interrupted noise method (Engineering method)	ISO 3382-2	1
6	Acústica de edifícios Building acoustics	Medição laboratorial do ruído de passos em pavimentos Laboratory measurement of walking noise on floors	EN 16205	0
7	Apoios antivibráticos para teto Anti-vibration mounts for ceilings	Caracterização de apoios antivibráticos Characterization of anti-vibration mounts	VBR.02.IE.01	0
8	Código 12 - Barreiras acústicas Code 12 - Acoustic barriers	Cálculo estrutural (Nota 1) Structural design (Note 1)	EN 1794-1 (exceto ponto 5.3 / except point 5.3)	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
9	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Estimativa do índice de isolamento a sons aéreos de janelas, Cálculo, Rw (Nota 1) Estimate of the airborne sound reduction index of Windows, Rw	EN 14351- 1 (Anexo B / Annex B)	0
10	Códigos 1 a 35 - Acústica de edifícios Codes 1 to 35 - Building acoustics	Determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea Rw. Gama: $Rw \leq 72$ dB (Nota 1) Determination of airborne sound reduction index for Rw. Range: $Rw \leq 72$ 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

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	Códigos 1 a 35 - Acústica de edifícios	Medição da redução da transmissão de sons de percussão ΔL_w de revestimentos de piso. Gama: $\Delta L_w \leq 50$ dB (Nota 1)	ISO 10140-1 ISO 10140-3 ISO 10140-4 ISO 717-2	0
	Codes 1 to 35 - Building acoustics	Measurement of the reduction of the transmitted impact noise by floor coverings ΔL_w . Range: $\Delta L_w \leq 50$ dB (Note 1)		
12	Códigos 1 a 35 - Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos, D_n , e, w (Nota 1)	ISO 10140-1 ISO 10140-2 ISO 10140-4 ISO 717-1	0
	Codes 1 to 35 - Building acoustics	Measurement of airborne sound insulation, D_n , e, w (Note 1)		
13	Códigos 1 a 35 - Acústica de edifícios	Medição da absorção sonora em câmara reverberante (Nota 1)	NP EN ISO 354	0
	Codes 1 to 35 - Building acoustics	Measurement of sound absorption in a reverberation room (Note 1)	EN ISO 11654 (aplicável a objetos planos / applicable to flat objects) EN 1793-1 EN 1793-3 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego rodoviário / only applicable to noise barriers intended for road traffic) EN 16272-1 EN 16272-3-1 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego ferroviário/ only applicable to noise barriers intended for railway)	
14	Códigos 1 a 35 Acústica de edifícios	Determinação do índice de isolamento a sons de condução por percussão, L_n, w . Gama: $L_n, w \geq 25$ dB (Nota 1)	ISO 10140-3 ISO 10140-4 ISO 717-2	0
	Codes 1 to 35 - Building acoustics	Determination of impact sound insulation index, L_n, w . Range: $L_n, w \geq 25$ dB		
15	Estruturas	Avaliação de vibrações impulsivas	NP 2074	1
	Structures	Evaluation of impulsive vibrations		

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
16	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	0
17	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	0
18	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 ISO 7626-5	0
19	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	ISO 10534-2	0
20	Ruído ambiente Environmental noise	Medição de níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade Measurement of sound pressure levels. Annoyance response	NP ISO 1996-1 NP ISO 1996-2 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 / Annex I Decree-Law No. 9/2007 ACI.01.IE.01	1
21	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 NP ISO 1996-2 ACI.02.IE.01	1
22	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 NP ISO 1996-2 ACI.08.IE.01	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
23	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	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)		
24	Ruído de máquinas e equipamentos	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)	ISO 11201	0
	Noise of machinery and equipment	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)		
25	Ruído de máquinas e equipamentos	Determinação do nível de potência sonora e nível de energia sonora de fontes de ruído através da medição de níveis de pressão sonora - Método de Engenharia/controlo para uso in situ num ambiente reverberante	ISO 3747	2
	Noise of machinery and equipment	Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering/survey methods for use in situ in a reverberant environment		
26	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	ISO 3746	2
	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		
27	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 Anexo III do DL 221/2006 / Annex III	2
	Noise of machinery and equipment	Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure. Engineering 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
28	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	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>				
29	Cimentos-cola	Determinação da deformação transversal	EN 12002	0
	Cementitious adhesives	Determination of the transverse deformation		
30	Código 25 - Colas para construção	Determinação da resistência adesiva (Nota 1)	EN 1348	0
	Code 25 - Construction adhesives	Determination of tensile adhesion strength (Note 1)		
31	Código 25 - Colas para construção	Determinação da tensão de aderência ao corte para colas em dispersão aquosa (Nota 1)	EN 1324	0
	Code 25 - Construction adhesives	Determination of shear adhesion strength of dispersion adhesives (Note 1)		
32	Código 25 - Resinas de reação	Determinação da tensão de aderência ao corte (Nota 1)	EN 12003	0
	Code 25 - Reaction resin adhesives	Determination of shear adhesion strength (Note 1)		
33	Colas para ladrilhos	Determinação do deslizamento	EN 1308	0
	Adhesives for tiles	Determination of slip		
34	Colas para ladrilhos	Determinação do tempo de abertura	EN 1346	0
	Adhesives for tiles	Determination of open time		

AGREGADOS E INERTES

AGGREGATES AND INERTS

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
35	Agregado leve de argila expandida	Resistência à compressão cíclica	TES.05.IE.01	0
	Expanded clay lightweight aggregate products	Resistance to cyclic compressive loading		
36	Agregados não ligados ou ligados hidráulicamente	Determinação da densidade seca e do teor em água - Ensaio de Compactação Proctor	EN 13286-2 (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		
37	Agregados não ligados ou ligados hidráulicamente	Determinação do índice CBR, do índice IPI e da expansibilidade	EN 13286-47	0
	Unbound and hydraulically bound aggregates	Determination of California bearing ratio (CBR), immediate bearing index and linear swelling		
38	Agregados	Determinação da forma das partículas - Índice de achatamento	EN 933-3	0
	Aggregates	Determination of particle shape - Flakiness index		
39	Agregados	Determinação da resistência à fragmentação - Método de Los Angeles	EN 1097-2 (secção 5 / section 5)	0
	Aggregates	Determination of resistance to fragmentation - Los Angeles Method		
40	Agregados	Determinação do teor em água por secagem em estufa ventilada	EN 1097-5	0
	Aggregates	Determination of the water content by drying in a ventilated oven		
41	Agregados	Determinação do volume de vazios Cálculo (#)	EN 1097-3 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Aggregates	Determination of void volume Calculation (#)		
42	Agregados	Avaliação dos finos - Ensaio do azul de metileno	EN 933-9	0
	Aggregates	Assessment of fines - Methylene blue 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
43	Agregados	Avaliação dos finos - Ensaio do equivalente de areia	EN 933-8	0
	Aggregates	Assessment of fines - Sand equivalent test		
44	Agregados	Determinação da absorção de água (cálculo)	EN 1097-6	0
	Aggregates	Determination of water absorption (calculation)		
45	Agregados	Determinação da massa volúmica	EN 1097-6 (exceto Anexos E e H / except Annexes E and H)	0
	Aggregates	Determination of density		
46	Agregados	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
	Aggregates	Determination of the resistance to wear (micro-Deval)		
47	Agregados	Determinação da retração por secagem	EN 1367-4	0
	Aggregates	Determination of drying shrinkage		
48	Agregados	Determinação do índice de forma	EN 933-4	0
	Aggregates	Determination of shape index		
49	Agregados	Determinação dos vazios do filer seco compactado	EN 1097-4	0
	Aggregates	Determination of the voids of dry compacted filler		
50	Balastro	Determinação da resistência à fragmentação - Método de Los Angeles	EN 1097-2 (Anexo A / Annex A) EN 13450 (Anexo C / Annex C)	0
	Ballast	Determination of resistance to fragmentation - Los Angeles Method		
51	Balastro	Análise granulométrica. Método de peneiração	EN 933-1 EN 13450	0
	Ballast	Determination of particle size distribution. Sieving method		
52	Balastro	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1 (Anexo A / Annex A) EN 13450 (Anexo E / Annex E)	0
	Ballast	Determination of the resistance to wear (micro-Deval)		

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
53	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	0
54	Código 4- Agregados Code 4 - Aggregates	Determinação da baridade (Nota 1) Determination of bulk density (Note 1)	EN 1097-3 (exceto Anexo A / except Annex A)	0

ÁGUAS

WATERS

55	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 10 de maio de 2024 / version no. 10 of May 2024) equivalente a/ equivalent to ISO 11885:2007	0
56	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 10 de maio de 2024 / version no. 10 of May 2024) equivalente a/ equivalent to ISO 11885:2007 e/and ISO 15587-2:2002 (microondas - vaso fechado / microwave - closed vessel)	0
57	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 10 de maio de 2024 / version no. 10 of May 2024) equivalente a / equivalent to ISO 11885:2007 e /and ISO 15587-2:2002 (microondas - vaso fechado / microwave - closed vessel))	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	Determinação de compostos orgânicos voláteis (benzeno, bromodichlorometano, dibromochlorometano, 1,2- dicloroetano, tetrachloroetano, bromofórmio, trichloroetano e clorofórmio) por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (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
	Waters resulting from migration tests	Determination of volatile organic compounds (VOC) (benzene, bromodichloromethane, dibromochloromethane, 1,2-dichloroethane, tetrachloroethene, bromoform, trichloroethene and chloroform) by gas chromatography associated with mass spectrometry (GC-MS)		
59	Águas resultantes de ensaios de migração	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) (benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pireno, benzo(g,h,i)perileno e indeno[1,2,3-cd]pireno) por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (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
	Waters resulting from migration tests	Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) (benzo(b)fluoranthene, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, benzo(g,h,i)perylene and indeno[1,2,3-cd]pyrene) by gas chromatography associated with mass spectrometry (GC-MS/MS)		
60	Águas resultantes de ensaios de migração	Avaliação da influência de materiais orgânicos na água destinada ao consumo humano devido à migração - Determinação de substâncias orgânicas não suspeitas por 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
	Waters resulting from migration tests	Assessment of the influence of organic materials in water intended for human consumption due to migration - Determination of unsuspected organic substances by GC-MS		
61	Águas resultantes de ensaios de migração	Determinação de cianetos totais por espectrofotometria de absorção molecular	QUI.21.IE.01 (versão nº 4 de maio de 2024 / version no. 4 of May 2024) equivalente a / equivalent to SMEWW 4500 CN- C, E, 24ªEd.	0
	Waters resulting from migration tests	Total cyanide determination by molecular absorption spectrophotometry		
62	Águas resultantes de ensaios de migração	Determinação de cor por espectrofotometria de absorção molecular	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
	Waters resulting from migration tests	Determination of colour by molecular absorption spectrophotometry		

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 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
64	Águas resultantes de ensaios de migração Waters resulting from migration tests	Determinação de cloro livre por fotometria Determination of free 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
65	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
66	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 10 de maio de 2024 / version no. 10 of May 2024) equivalente a / equivalent to ISO 11885:2007	0

ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS

WATERS; LIQUID EFFLUENTS

67	Águas de consumo, naturais doces, residuais, resultantes de ensaios de migração e eluatos Waters: Drinking, fresh natural, residual, resulting from migration tests and eluats	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 8 de abril de 2023 / version nº 8 of April 2023) 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
68	Águas de consumo, naturais doces, residuais, resultantes de ensaios de migração, de processo, minerais naturais, de nascente, termais e eluatos	Determinação de condutividade elétrica por eletrometria	QUI.17.IE.01 (versão nº 6 de abril de 2023 / version no. 6 of April 2023) equivalente a / equivalent to EN 27888:1993	0
	Waters: Drinking, fresh natural, residual, resulting from migration tests, process, mineral fresh, spring, thermal and eluates	Determination of electrical conductivity by electrometry		
69	Águas de consumo, naturais doces, residuais, resultantes de ensaios de migração, minerais naturais, de nascente, termais e eluatos	Determinação de pH por potenciometria	QUI.03.IE.01 (versão nº 9 de maio de 2024 / version no. 9 of May 2024) equivalente a / equivalent to SMEWW 4500-H+ B, 24ª Ed.	0
	Waters: Drinking, fresh natural, residual, resulting from migration tests, mineral fresh, spring, thermal and eluates	Determination of pH by potentiometry		
ALVENARIA				
MASONRY				
70	Blocos para alvenaria	Determinação da massa volúmica real seca e aparente seca	EN 772-13	0
	Masonry blocks	Determination of net dry density and gross dry density		
71	Blocos para alvenaria	Determinação da resistência à compressão. Gama: 0 a 60 MPa	EN 772-1	0
	Masonry blocks	Determination of compressive strength. Range: 0 to 60 MPa		
72	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - espessura combinada dos septos. Cálculo	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - combined thickness of webs and shells. 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
73	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - paralelismo das faces de assentamento	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - parallelism of the laying faces		
74	Blocos para alvenaria	Determinação da absorção de água por capilaridade	EN 772-11	0
	Masonry blocks	Determination of water absorption by capillarity		
75	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - altura	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - height		
76	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - comprimento	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - length		
77	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - espessura dos septos	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - webs and shells thickness		
78	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - largura	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - width		
79	Blocos para alvenaria	Determinação das dimensões - profundidade dos furos	EN 772-16	0
	Masonry blocks	Determination of dimensions - depth of holes		
ASFALTO, BETUME, ALCATRÃO, PICHE E MATERIAIS BETUMINOSOS				
<i>ASPHALT, BITUMEN, TAR AND BITUMINOUS MATERIALS</i>				
80	Betume e ligantes betuminosos	Determinação da temperatura de amolecimento. Método do anel e bola	EN 1427	0
	Bitumen and bituminous binders	Determination of the softening point temperature. Ring and ball method		
81	Betume e ligantes betuminosos	Determinação da penetração com agulha	EN 1426	0
	Bitumen and bituminous binders	Determination of needle penetration		

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
82	Betume	Recuperação de betume pelo método do evaporador rotativo	EN 12697-3	0
	Bitumen	Bitumen recovery using the rotary evaporator method		
83	Emulsões betuminosas e betumes fluidificados	Estabilização do betume após recuperação por evaporação	EN 13074-2	0
	Bituminous emulsions ora cut- back ora fluxed bituminous binders	Stabilization of binder after recovery by evaporation of binder		
84	Emulsões betuminosas e betumes fluidificados	Recuperação do betume por evaporação	EN 13074-1	0
	Bituminous emulsions ora cut- back ora fluxed bituminous binders	Recovery by evaporation of binder		
85	Misturas betuminosas	Determinação da baridade saturada com superfície seca	EN 12697-6 (Método B / Method B)	0
	Bituminous mixtures	Determination of saturated surface dry (SSD) bulk density		
86	Misturas betuminosas	Determinação da espessura de pavimentos betuminosos	EN 12697-36 (Procedimento 6.1 / Procedure 6.1)	0
	Bituminous mixtures	Determination of the thickness of a bituminous pavement		
87	Misturas betuminosas	Determinação da percentagem de betume por incineração	EN 12697-39	0
	Bituminous mixtures	Determination of binder content by ignition		
88	Misturas betuminosas	Determinação da percentagem de betume solúvel. Método de extração por centrifugação	EN 12697-1 (Anexo B: B1.5 e B2.1 / Annex B: B1.5 and B2.1)	0
	Bituminous mixtures	Determination of soluble binder content. Centrifuge extractor method		
89	Misturas betuminosas	Preparação de provetes através do compactador de impacto	EN 12697-30	0
	Bituminous mixtures	Specimen preparation by impact compactor		

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
90	Misturas betuminosas	Presença de matéria estranha na mistura betuminosa recuperada	EN 12697-42	0
	Bituminous mixtures	Amount of foreign matter in reclaimed asphalt		
91	Misturas betuminosas	Análise granulométrica	EN 12697-2	0
	Bituminous mixtures	Determination of particle size distribution		
92	Misturas betuminosas	Determinação da baridade de provetes selados	EN 12697-6 (Método C / Method C)	0
	Bituminous mixtures	Determination of sealed specimen bulk density		
93	Misturas betuminosas	Determinação da baridade por dimensões	EN 12697-6 (Método D / Method D)	0
	Bituminous mixtures	Determination of bulk density by dimensions		
94	Misturas betuminosas	Determinação da baridade seca	EN 12697-6 (Método A / Method A)	0
	Bituminous mixtures	Determination of dry bulk density		
95	Misturas betuminosas	Determinação da composição volumétrica	EN 12697-8	0
	Bituminous mixtures	Determination of the volumetric composition		
96	Misturas betuminosas	Determinação da massa volúmica máxima	EN 12697-5 (Método A / Method A)	0
	Bituminous mixtures	Determination of the maximum density		
97	Misturas betuminosas	Determinação da percentagem de betume solúvel	EN 12697-1 (Anexo B: B1.7 / Annex B: B1.7)	0
	Bituminous mixtures	Determination of soluble binder content		
98	Misturas betuminosas	Determinação da sensibilidade à água	EN 12697-12 (Método A / Method A)	0
	Bituminous mixtures	Determination of the water sensitivity		
99	Misturas betuminosas	Determinação das dimensões	EN 12697-29	0
	Bituminous mixtures	Determination of the dimensions		
100	Misturas betuminosas	Determinação do teor de água	EN 12697-14	0
	Bituminous mixtures	Water content of bituminous mixtures		

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
101	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Ensaio de pista "wheel-tracking" Wheel-tracking	EN 12697-22 (Equipamento de pequenas dimensões, Método B, ensaio ao ar) / Small size devices, Method B, conditioning in air)	0
102	Misturas betuminosas Bituminous mixtures	Ensaio Marshall Marshall test	EN 12697-34	0
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS CONCRETE, CEMENT AND MORTAR				
103	Argamassas de juntas Grouts for tiles	Determinação da retração Determination of shrinkage	EN 13888-2 (secção 9.3/section 9.3)	0
104	Argamassas de reboco endurecidas Hardened plastering mortars	Determinação da permeabilidade ao vapor de água Determination of water vapour permeability	EN 1015-19	0
105	Argamassas de reboco Rendering and plastering mortars	Determinação da resistência adesiva de argamassa de reboco Determination of adhesive strength of hardened rendering and plastering mortars on substrates	EN 1015-12	0
106	Argamassas Mortars	Determinação da consistência pelo método da mesa de espalhamento Determination of consistence of fresh mortar by flow table	EN 1015-3	0
107	Argamassas Mortars	Determinação da massa volúmica - Método dos choques Determination of density - Shock method	EN 1015-6	0
108	Argamassas Mortars	Determinação da massa volúmica seca no estado endurecido Determination of dry bulk density in hardened conditions	EN 1015-10	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
109	Argamassas	Determinação do coeficiente de absorção de água por capilaridade	EN 1015-18	0
	Mortars	Determination of water absorption coefficient due to capillary action		
110	Argamassas	Determinação da massa volúmica - Método do enchimento	EN 1015-6	0
	Mortars	Determination of density - Filling method		
111	Argamassas	Determinação da massa volúmica - Método vibratório	EN 1015-6	0
	Mortars	Determination of density - Vibration method		
112	Argamassas	Determinação da resistência à compressão	EN 1015-11	0
	Mortars	Determination of compressive strength		
113	Argamassas	Determinação da resistência à flexão	EN 1015-11	0
	Mortars	Determination of flexural strength		
114	Argamassas	Determinação de cloretos solúveis em água	EN 1015-17	0
	Mortars	Determination of water-soluble chloride content		
115	Betão Endurecido	Determinação do módulo de elasticidade secante à compressão	EN 12390-13 (Método B / Method B)	0
	Hardened Concrete	Determination of secant modulus of elasticity in compression		
116	Betão endurecido	Ensaio sísmico para o controlo da integridade de estacas	ASTM D 5882	1
	Hardened concrete	Low strain impact integrity testing of deep foundations		
117	Betão endurecido	Determinação da massa volúmica	EN 12390-7	0
	Hardened concrete	Determination of density		
118	Betão endurecido	Determinação da resistência à flexão de provetes	EN 12390-5	0
	Hardened concrete	Determination of flexural strength of test specimens		

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
119	Betão endurecido Hardened concrete	Resistência à compressão dos provetes de ensaio Compressive strength of test specimens	EN 12390-3	0
120	Betão fresco Fresh concrete	Determinação de teor de ar - Métodos pressiométricos - Método do manómetro Air content determination - Pressure methods - Pressure gauge	EN 206 EN 12350-7 (exceto Anexo A /except Annex A)	0
121	Betão fresco Fresh concrete	Amostragem para ensaio Sampling for testing	EN 12350-1	2
122	Betão fresco Fresh concrete	Ensaio de abaixamento (slump) Slump test	EN 12350-2	2
123	Cal de construção Building lime	Determinação da resistência à compressão Determination of compressive strength	EN 459-2 (secção 7.11 / section 7.11) Provetes compactados segundo EN 196-1 / Specimens compressed according to EN 196-1	0
124	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço Injection grouts for prestressing tendons	Determinação da exsudação e da variação de volume - Ensaio com mecha Wick-induced test: Bleeding and volume change	EN 445 (secção 4.5 / section 4.5)	1
125	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço Injection grouts for prestressing tendons	Determinação da fluidez pelo método do cone Fluidity test: cone method	EN 445 (secção 4.3.1 / section 4.3.1)	1
126	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço Injection grouts for prestressing tendons	Determinação da resistência à compressão Determination of compressive strength	EN 445 (secção 4.6 / section 4.6)	0
127	Canais de drenagem para zonas de circulação de peões e veículos Drainage channels for vehicular and pedestrian areas	Determinação da resistência mecânica Determination of mechanical strength	EN 1433 (secção 9.1 / section 9.1)	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
128	Carotes de betão	Ensaio à compressão	EN 12504-1	0
	Concrete cores	Compression test		
129	Carotes de betão	Extração e exame	EN 12504-1	2
	Concrete cores	Extraction and examination		
130	Cimento	Determinação das resistências mecânicas: Resistência à compressão	EN 196-1	0
	Cement	Determination of mechanical strengths: Compressive strength		
131	Cimento	Determinação da consistência	EN 196-3	0
	Cement	Determination of consistency		
132	Cimento	Determinação da expansibilidade	EN 196-3	0
	Cement	Determination of soundness		
133	Cimento	Determinação das resistências mecânicas: Resistência à flexão	EN 196-1	0
	Cement	Determination of mechanical strength: Flexural strength		
134	Cimento	Determinação do tempo de presa	EN 196-3	0
	Cement	Determination of setting time		
135	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)		
136	Código 26 - Betão fresco	Ensaio Vêbê (Nota 1)	EN 12350-3	0
	Code 26 - Fresh concrete	Vebe test (Note 1)		
137	Pavês de betão	Determinação da resistência à abrasão	EN 1338 (Anexo G / Annex G)	0
	Concrete paving blocks	Determination of abrasion 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
138	Pavês de betão	Determinação da resistência à compressão	EN 1338 (Anexo F / Annex F)	0
	Concrete paving blocks	Determination of compressive strength		
139	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		
140	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		
141	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		
142	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação da retração e expansão restringidas	EN 12617-4 (Secção 7 / Section 7)	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of restricted shrinkage and expansion		
143	Produtos e sistemas para proteção e reparação de estruturas de betão	Determinação do módulo de elasticidade em compressão	EN 13412	0
	Products and systems for the protection and repair of concrete structures	Determination of the modulus of elasticity in compression		
144	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		

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
145	Tubos em betão Concrete pipes	Ensaio de estanquidade Leak test	EN 1916 (Anexo E - procedimento E4 / Annex E - procedure E4)	0
146	Vigotas em betão Concrete beams	Determinação da resistência mecânica por flexão sobre dois apoios extremos Determination of the mechanical resistance by bending on two extreme supports	EN 15037-1 (Anexo H / Annex H)	0
CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS E FUNCIONAIS <i>METROLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS</i>				
147	Bombas centrífugas e axiais Centrifugal and axial pumps	Teste de aceitação de desempenho de bombas hidráulicas (fluido equiparado a água) Performance acceptance test of hydraulic pumps (fluid equated to water)	ISO 9906	0
148	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	0
COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E LUBRIFICANTES <i>FUELS, OILS AND LUBRICANTS</i>				
149	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	0
CONSTRUÇÃO <i>CONSTRUCTION</i>				
150	Apoios de tetos Ceiling supports	Ensaio de tração Tensile test	EN 13964 (secções 5.3.2 e 5.3.4 / sections 5.3.2 and 5.3.4)	0
151	Caixas de visita Inspection manholes	Determinação da absorção de água de betão Determination of concrete water absorption	EN 1917 (Anexo D / Annex D)	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
152	Câmaras e caixas de visita	Determinação da resistência ao esmagamento	EN 1917 (Anexo A / Annex A)	0
	Inspection chambers and manholes	Determination of crushing strength		
153	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação da resistência ao vento (Nota 1)	EN 12211 EN 12210	2
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the resistance to wind load (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
154	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação da resistência ao impacto (Nota 1)	EN 13049	0
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the impact resistance (Note 1)		
155	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação da estanquidade à água (Nota 1)	EN 1027 EN 12208	2
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the water tightness (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
156	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação da permeabilidade ao ar (Nota 1)	EN 1026 EN 12207	2
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the air permeability (Note 1)		
157	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação da resistência à torção estática (Nota 1)	EN 14609	0
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the resistance to static torsion (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
158	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação da resistência à torção estática (Nota 1)	EN 948	0
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the resistance to static torsion (Note 1)		
159	Código 2 - Portas, janelas, portadas, portões e respetivas ferragens e Código 22 - Revestimentos de coberturas, claraboias, janelas de sótão e produtos conexos. Kits para coberturas	Determinação do coeficiente de transmissão térmica (Nota 1)	ISO 10077-1 ISO 10077-2	0
	Code 2 - Doors, windows, shutters, gates and related building hardware and Code 22 - Roof coverings, roofs lights, roof windows and ancillary products. Roof kits	Determination of the thermal transmittance (Note 1)		
160	Código 9 - Fachadas cortina	Determinação da resistência ao impacto (Nota 1)	EN 14019 EN 12600	0
	Code 9 - Curtain walling	Determination of impact resistance (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
161	Código 9 - Fachadas cortina	Determinação de resistência à ação do vento (Nota 1)	EN 12179	0
	Code 9 - Curtain walling	Determination of the resistance to wind load (Note 1)		
162	Cones de redução de caixas de visita	Determinação da resistência a cargas verticais	EN 1917 (Anexo B/ Annex B)	0
	Inspection manhole reduction cones	Determination of resistance to vertical loads		
163	Cones de redução e anéis	Ensaio de estanquidade	EN 1917 (Anexo C - procedimento C4 / Annex C - procedure C4)	0
	Reduction cones and rings	Leak test		
164	Edifícios ou compartimentos	Determinação da permeabilidade ao ar de edifícios - Método da porta ventiladora	OEF.05.IE.02 (versão nº 2 de setembro de 2023 / version no.2 of September 2023) equivalente a / equivalente to ISO 9972:2015	2
	Buildings ora parts of buildings	Determination of air permeability of buildings – Fan pressurization method		
165	Edifícios ou compartimentos	Determinação da permeabilidade ao ar de edifícios - Método da porta ventiladora	ISO 9972	0
	Buildings ora parts of buildings	Determination of air permeability of buildings – Fan pressurization method		
166	Fachadas cortina	Determinação da estanquidade à água	EN 12155	0
	Curtain walling	Determination of the water tightness		
167	Fachadas cortina	Determinação da permeabilidade ao ar	EN 12153	0
	Curtain walling	Determination of the air permeability		
168	Guardas	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo duro	NP 4491 (procedimento 5.3.1 / procedure 5.3.1)	0
	Balcony handrails	Dynamic tests on balcony handrails - shock with hard body		

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
169	Guardas	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo duro	UNE 85238 (secção 9.2.3.2.3 / section 9.2.3.2.3)	0
	Balcony handrails	Dynamic tests on balcony handrails - shock with hard body		
170	Guardas	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo duro	NF P01-013 (secção 2.3 / section 2.3)	0
	Balcony handrails	Dynamic tests on balcony handrails - shock with hard body		
171	Guardas	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo mole	NP 4491 (procedimento 5.3.2 /procedure 5.3.2)	0
	Balcony handrails	Dynamic tests on balcony handrails - shock with soft body		
172	Guardas	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo mole	UNE 85238 (secção 9.2.3.2.2 / section 9.2.3.2.2)	0
	Balcony handrails	Dynamic tests on balcony handrails - shock with soft body		
173	Guardas	Ensaio dinâmico em guardas para edifícios - choque com corpo mole	NF P01-013 (secção 2.3 / section 2.3)	0
	Balcony handrails	Dynamic tests on balcony handrails - shock with soft body		
174	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática horizontal	NP 4491 (secção 4.2 / section 4.2)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - horizontal static force		
175	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática horizontal	UNE 85238 (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		
176	Guardas	Ensaio estático em guardas para edifícios - força estática horizontal	NF P01-013 (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		

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	Guardas	Ensaios estáticos em guardas para edifícios - força estática vertical	UNE 85238 (secção 9.1.3 / section 9.1.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - vertical static force		
178	Guardas	Ensaios estáticos em guardas para edifícios - força estática vertical	NF P01-013 (secção 2.2.3 / section 2.2.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - vertical static force		
179	Guardas	Ensaios estáticos em guardas para edifícios - força estática vertical	NP 4491 (secção 4.3 / section 4.3)	0
	Balcony handrails	Static tests on balcony handrails - vertical static force		
180	Janelas (exceto janelas de guilhotina)	Determinação das forças de manobra	EN 12046-1	0
	Windows (except vertical sliding windows)	Determination of operating forces		
181	Janelas	Determinação da resistência à ação de cargas no plano das folhas	EN 14608	0
	Windows	Determination of resistance to loading in the leaf plane		
182	Materiais de construção e produtos de construção com média e baixa resistência térmica no estado seco	Determinação da resistência térmica e do coeficiente de condutibilidade térmica (Guarded Hot Plate)	EN 12664 ISO 8302 (exceto Método A para materiais granulares / except Method A for granular materials)	0
	Building materials and products of medium and low thermal resistance in the dry state	Determination of the thermal resistance and the thermal conductivity coefficient (Guarded Hot Plate)		
183	Portas e janelas	Determinação da resistência à abertura e fecho repetidos	EN 1191	0
	Doors and windows	Determination of resistance to repeated opening and closing		

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	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 (exceto Anexo E / except Annex E) EN 1627 (secção 8 / section 8)	0
185	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 EN 1627 (secção 7.2 / section 7.2)	0
186	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 EN 1627 (secção 7.1 / section 7.1)	0
187	Portas Doors	Determinação da resistência à ação de cargas verticais Determination of resistance to vertical loads	EN 947	0
188	Portas Doors	Determinação das forças de manobra Determination of operating forces	EN 12046-2 CXL.14.IE.01	0

EFLUENTES LÍQUIDOS

LIQUID EFFLUENTS

189	Eluatos Eluates	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) por cromatografia gasosa associada à espectrometria de massa (GC-MS/MS) (naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno, benzo[ghi]perileno) Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) by gas chromatography associated with mass spectrometry (GC-MS/MS) (naphthalene, acenaphthylene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, anthracene, fluoranthene, pyrene, benzo[a]anthracene, chrysene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[a]pyrene, indeno[1,2,3-cd]pyrene, dibenzo[a,h]anthracene, benzo[ghi]perylene)	QUI.173.IE.01 (versão nº 2 de junho de 2022 / version no. 2 of June 2022) equivalente a / equivalent to ISO 28540:2011	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
190	Eluatos	Determinação de metais totais: Ba, Cu, Cr, Mo e Zn por ICP-OES	QUI.283.IE.01 (versão nº 1 de maio de 2022 / version no. 1 of May 2022) equivalente a / equivalent to ISO 11885:2007	0
	Eluates	Determination of total metals: Ba, Cu, Cr, Mo e Zn by ICP-OES		
191	Eluatos	Determinação de sólidos dissolvidos totais (SDT) por gravimetria	EN 15216	0
	Eluates	Determination of total dissolved solids (TDS) by gravimetry		
ENSAIOS ELÉTRICOS				
<i>ELECTRICAL TESTS</i>				
192	Bombas de calor para AQS	Determinação da potência sonora	EN 12102-2	0
	Heat pump for domestic hot water	Determination of the sound power level		
193	Bombas de calor para AQS	Segurança elétrica	EN 60335-1 IEC 60335-1 (exceto secção 29.2 e Anexo N / except section 29.2 and Annex N)	0
	Heat pumps for DHW	Electric safety	EN IEC 60335-2-40 IEC 60335-2-40	
194	Jarros elétricos	Segurança elétrica	EN 60335-1 IEC 60335-1 (exceto secção 29.2 e Anexo N / except section 29.2 and Annex N)	0
	Electric pitchers	Electric safety	EN 60335-2-15 IEC 60335-2-15	
FERTILIZANTES E FITOFÁRMACOS				
<i>FERTILIZERS AND PLANT PROTECTION PRODUCTS</i>				
195	Corretivos orgânicos	Determinação do teor de carbono orgânico total Cálculo	Portaria n.º 185/2022 / Portuguese Ordinance no. 185 / 2022	0
	Organic correctives	Determination of total organic carbon content Calculation		
196	Corretivos orgânicos	Determinação do teor de matéria seca Gravimetria	EN 13040	0
	Organic correctives	Determination of dry matter content Gravimetry		

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	Corretivos orgânicos	Determinação do teor de cinzas Gravimetria	EN 13039	0
	Organic correctives	Determination of ash content Gravimetry		
198	Corretivos orgânicos	Determinação do teor de humidade Gravimetria	EN 13040	0
	Organic correctives	Determination of moisture content Gravimetry		
199	Corretivos orgânicos	Determinação do teor de matéria orgânica Gravimetria	EN 13039	0
	Organic correctives	Determination of organic matter content Gravimetry		

MATERIAIS DE ENGENHARIA, MAQUINARIA, ESTRUTURAS E PRODUTOS

ENGINEERING MATERIALS, MACHINERY, STRUCTURES AND PRODUCTS

200	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 Regulamento (UE) n.º 812/2013 e suas alterações e Regulamento (UE) n.º 814/2013 e suas alterações / Regulation (EU) No. 812/2013 and amendments and Regulation (EU) No. 814/2013 and amendments	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	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 (exceto secção 7.11 / except section 7.11) Regulamento (UE) nº 812/2013 (exceto anexo VII ponto 3) e suas alterações e Regulamento (UE) nº 814/2013 (exceto anexo III ponto 3 e anexo IV ponto 4) e suas alterações / Regulation (EU) No. 812/2013 (except annex VII point 3) and amendments and Regulation (EU) No. 814/2013 (except annex III point 3 and annex IV point 4) and amendments	0
202	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
203	Produtos de origem industrial fabricados a partir de ou incorporando materiais orgânicos (produtos homogêneos e não homogêneos) 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
204	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 (secções 6.2.2 e 6.2.7 e Anexo B / sections 6.2.2 and 6.2.7 and Annex B); Regulamento (eu) nº 812/2013 (ponto 2 do Anexo II e Anexo IX) e suas alterações / Regulation (eu) No. 812/2013 (point 2 of Annex II and Annex IX) and amendments	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
205	Torneiras sanitárias - Torneiras simples e misturadoras (Tipo 1)	Características hidráulicas - Medição de caudal	EN 200 (secção 10.2 / section 10.2)	0
	Sanitary tapware - Single taps and combination taps (Type 1)	Hydraulic characteristics - Determination of flow rate		
METAIS E LIGAS METÁLICAS <i>METALS AND METALLIC ALLOYS</i>				
206	Aço para pré-esforço	Ensaio de fadiga por força axial de tração	ISO 15630-3 (secção 10 / section 10)	0
	Pre-stressing steel	Axial force fatigue test		
207	Armaduras de betão armado	Ensaio de fadiga de varões de aço	ISO 15630-1 (secção 8 / section 8)	0
	Steel for concrete reinforcement	Fatigue test of steel rebars		
208	Cordões de aço para pré- esforço	Ensaio de tração desviada	ISO 15630-3 (secção 12 / section 12)	0
	Prestressing steel - strand	Deflected tensile test		
209	Dobradiças	Determinação das medições iniciais	EN 1935 (secção 6.4 / section 6.4)	0
	Hinges	Determination of initial measurements		
210	Dobradiças	Ensaio de carga estática	EN 1935 (secção 7.3 / section 7.3)	0
	Hinges	Static load test		
211	Dobradiças	Ensaio de corte	EN 1935 (secção 7.4 / section 7.4)	0
	Hinges	Cutting test		
212	Dobradiças	Ensaio de durabilidade	EN 1935 (secção 7.5 / section 7.5)	0
	Hinges	Durability test		
213	Fios e cordões de aço para pré-esforço	Ensaio isotérmico de relaxação	ISO 15630-3 (secção 9 / section 9)	0
	Prestressing steel wires and strands	Isothermal relaxation 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
214	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Carga a extensão total de 1%	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Load at 1% full extension		
215	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Coeficiente de estricção	ISO 15630-3 (secção 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Percentage reduction of area		
216	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Extensão após rotura	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Elongation after fracture		
217	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Extensão total na força máxima	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Total extension at maximum force		
218	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Força limite convencional de proporcionalidade a 0,1%	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Conventional limit force of proportionality at 0.1%		
219	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Força limite convencional de proporcionalidade a 0,2%	ISO 15630 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Conventional limit force of proportionality at 0.2%		
220	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Força máxima	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Maximum force		
221	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Módulo de elasticidade	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	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
222	Fios, cordões e varões de aço para pré-esforço	Ensaio de tração - Tensão de rotura	ISO 15630-3 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Prestressing steel wires, strands and bars	Tensile test - Tensile strength		
223	Materiais metálicos	Ensaio de choque ou impacto em provete entalhado Charpy	ISO 148-1	0
	Metallic materials	Shock or impact test on notched Charpy specimen		
224	Materiais Metálicos	Ensaio de dureza Vickers - HV5 a HV10	ISO 6507-1	0
	Metallic materials	Vickers hardness test - HV5 a HV10		
225	Metais e ligas metálicas	Tração geral de metais e ligas metálicas (parâmetros: Fm, Fp%, ReH, Rpx%, Rm, A, Agt, A (manual), S0, Su, Z, E)	ISO 6892-1	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)		
226	Parafusos de aço	Ensaio de torção Parâmetro: binário/força	EN 14399-2 (secção 6.6.2 / section 6.6.2)	0
	Steel bolts	Torsion test Parameter: torque/force		
227	Parafusos de aço	Ensaio de torção Parâmetro: curva rotação/força	EN 14399-2 (secção 6.6.1 / section 6.6.1)	0
	Steel bolts	Torsion test Parameter: rotation/force curve		
228	Parafusos de aço	Deformação após aplicação da carga de prova	ISO 898-1 (secção 9.6 / section 9.6)	0
	Steel bolts	Deformation after application of proof load		
229	Parafusos de aço	Tensão de rotura à tração (Rm)	ISO 898-1 (secção 9.2 / section 9.2)	0
	Steel bolts	Tensile test (Rm)		

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
230	Perfis metálicos com barreira térmica Metal profiles with thermal barrier	Ensaio de tração Tensile test	OEF.42.IE.01 (versão nº 2 de outubro de 2022 / version no. 2 of October 2022) equivalente a / equivalent to EN 14024:2004 (secção 5.3 / section 5.3)	0
231	Redes eletrossoldadas para betão Welded fabric for concrete	Ensaio de tração (extensão após rotura, extensão total na força máxima, força máxima, tensão de cedência e tensão de rotura) Tensile test (elongation after fracture, total extension at maximum force, maximum force, upper yield strength and tensile strength)	ISO 15630-2 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
232	Redes eletrossoldadas para betão Welded fabric for concrete	Dobragem na intersecção soldada Bend test on welded intersection	ISO 15630-2 (secção 6 / section 6)	0
233	Redes eletrossoldadas para betão Welded fabric for concrete	Ensaio de corte Shear test	ISO 15630-2 (secção 7.1 / section 7.1)	0
234	Redes eletrossoldadas para betão Welded fabric for concrete	Medição de características geométricas Measurement of the geometrical characteristics	ISO 15630-2 (secção 10.1 / section 10.1)	0
235	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Determinação das características geométricas das nervuras - Afastamento entre nervuras Determination of the geometric characteristics of the ribs - Spacing between ribs	ISO 15630-1 (secção 10 / section 10)	0
236	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Determinação das características geométricas das nervuras - Altura das nervuras transversais Determination of the geometric characteristics of the ribs - Height of the transverse ribs	ISO 15630-1 (secção 10 / section 10)	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
237	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação das características geométricas das nervuras - Área relativa das nervuras transversais	ISO 15630-1 (secções 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		
238	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação das características geométricas das nervuras - Perímetro sem nervuras transversais	ISO 15630-1 (secções 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		
239	Varões de aço para armaduras de betão armado	Determinação dos desvios da massa	ISO 15630-1 (secção 12 / section 12)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Determination of deviation from nominal mass		
240	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de dobragem (até varão de diâmetro 12 mm)	ISO 15630-1 (secção 6 / section 6)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Bend test (up to 12 mm diameter bars)		
241	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de dobragem/desdobragem (até varão de diâmetro 32 mm)	ISO 15630-1 (secção 7 / section 7)	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Rebend test (up to 32 mm diameter bars)		
242	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de tração - Extensão após rotura	ISO 15630-1 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Tensile test - Elongation after fracture		
243	Varões de aço para armaduras de betão armado	Ensaio de tração - Extensão total na força máxima	ISO 15630-1 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
	Steel bars for concrete reinforcement	Tensile test - Total extension at 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
244	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Ensaio de tração - Força máxima Tensile test - Maximum force	ISO 15630-1 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
245	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Ensaio de tração - Tensão de cedência Tensile test - Upper yield strength	ISO 15630-1 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
246	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Ensaio de tração - Tensão de rotura Tensile test - Tensile strength	ISO 15630-1 (secção 5 / section 5) ISO 6892-1	0
247	Varões de aço para armaduras de betão armado Steel bars for concrete reinforcement	Tensão limite de proporcionalidade a x% (R _{px} %) e carga limite de proporcionalidade a x% (F _{px} %) Proof strength, plastic extension at x% (R _{px} %) and proof load, plastic extension at x% (F _{px} %)	ISO 15630-1 (secção 5 / section 5); ISO 6892-1	0
PLÁSTICOS, BORRACHAS E DERIVADOS <i>PLASTICS, RUBBERS AND DERIVATES</i>				
248	Borrachas, elastómeros e termoplásticos Rubbers, elastomers and thermoplastics	Medição de dureza Shore D (10 a 100 Shore D) Shore D hardness measurement (10 to 100 Shore D)	ISO 48-4 (Shore D)	0
249	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 (secções 5.3 e 5.4 / sections 5.3 and 5.4) ISO 6892-1	0
250	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 (secções 5.4.2 e 5.5 / sections 5.4.2 and 5.5) ISO 6892-1	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
251	Fibras poliméricas para betão Polymeric fibers for concrete	Determinação da resistência à tração e da tenacidade Determination of the tensile strength and tenacity	EN 14889-2 (secções 5.3.4 e 5.4.1 / sections 5.3.4 and 5.4.1) ISO 2062 (Método A-Manual / Method A-Manual)	0
QUÍMICOS E PRODUTOS QUÍMICOS <i>CHEMICALS AND CHEMICAL PRODUCTS</i>				
252	Hidróxido de sódio Sodium hydroxide	Determinação de alcalinidade total por titulação Determination of total alkalinity by titration	ISO 979 (exceto 7.2 / except 7.2)	0
RESÍDUOS SÓLIDOS; SOLOS <i>SOLID RESIDUES; SOILS</i>				
253	Resíduos, lamas e solos Waste, sludge and soils	Preparação de eluatos (*) Preparation of eluates	EN 12457-4	0
RESISTÊNCIA E REACÇÃO AO FOGO <i>FIRE TESTING</i>				
254	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
255	Códigos 1 a 35 - Produtos de construção Codes 1 to 35 - Construction products	Ensaio de ignitabilidade (Nota 1) Ignitability test (Note 1)	ISO 11925-2	0
256	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
257	Códigos 1 a 35 - Produtos de construção Codes 1 to 35 - Construction products	Determinação do calor de combustão (Nota 1) Determination of the gross heat of combustion (Note 1)	ISO 1716	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
258	Códigos 1 a 35 - Produtos de construção	Ensaio de incombustibilidade (Nota 1)	ISO 1182	0
	Codes 1 to 35 - Construction products	Non-combustibility test (Note 1)		
REVESTIMENTOS				
<i>COATINGS</i>				
259	Código 12 - Barreiras acústicas	Determinação da resistência ao impacto (Nota 1)	EN 1794-2 (Anexo A / Annex A)	0
	Code 12 - Acoustic barriers	Determination of impact resistance (Note 1)		
260	Código 4 - Isolantes térmicos	Determinação da absorção de água por imersão parcial de curta duração (Nota 1)	ISO 29767 (Método A / Method A)	0
	Code 4 - Thermal insulation	Determination of water absorption by short-term partial immersion (Note 1)		
261	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação do coeficiente de condutibilidade térmica de produtos de isolamento térmico de elevada espessura (Nota 1)	EN 12939	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of the thermal conductivity coefficient of high-thickness thermal insulation products (Note 1)		
262	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação das propriedades de transmissão ao vapor de água (Nota 1)	EN 12086 (conjunto de condições A / Set of conditions A)	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of water vapour transmission properties (Note 1)		
263	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação do comprimento e largura (Nota 1)	ISO 29465 (exceto climas tropicais / except tropical climates)	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of length and width (Note 1)		
264	Código 4 - Isolantes térmicos	Determinação da deformação em condições definidas de compressão e temperatura (Nota 1)	EN 1605	0
	Code 4 - Thermal insulation	Determination of deformation under defined conditions of compression and temperature (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
265	Código 4 - Isolantes térmicos	Determinação da espessura (Nota 1)	ISO 29466 (exceto climas tropicais / except tropical climates)	0
	Code 4 - Thermal insulation	Determination of thickness (Note 1)		
266	Código 4 - Produtos de isolamento térmico - exceto produtos de vidro celular	Determinação do comportamento à compressão. Gama: 50 N - 150 kN (Nota 1)	ISO 29469 (exceto climas tropicais e Anexo A / except tropical climates and Annex A)	0
	Code 4 - Thermal insulation products - except cellular glass products	Determination of compression behaviour. Range: 50 N - 150 kN (Note 1)		
267	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 (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)		
268	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação da absorção de água por difusão - ensaio de longa duração (Nota 1)	EN ISO 16536	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of water absorption by diffusion - long-term test (Note 1)		
269	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação da absorção de água por imersão - ensaio de longa duração (Nota 1)	ISO 16535 (Método 2A / Method 2A)	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of water absorption by immersion - long-term test (Note 1)		
270	Código 4 - Produtos de isolamento térmico	Determinação do coeficiente de condutibilidade térmica (Nota 1)	EN 12667	0
	Code 4 - Thermal insulation products	Determination of the thermal conductivity coefficient (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
271	ETICS	Determinação da absorção de água - Ensaio de capilaridade	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.5.1 / section 2.2.5.1)	0
	ETICS	Determination of water absorption - Capillarity test		
272	ETICS	Determinação da aderência entre a camada base e o produto de isolamento	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.11.1 / section 2.2.11.1)	0
	ETICS	Determination of adhesion between the base layer and the insulation product		
273	ETICS	Determinação da estanquidade à água - Resistência a ciclos higrotérmicos	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.6 / section 2.2.6)	0
	ETICS	Determination of water tightness - Resistance to hydrothermal cycles		
274	ETICS	Determinação da estanquidade à água - Resistência ao gelo-degelo	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.7 / section 2.2.7)	0
	ETICS	Determination of water tightness - Freeze-thaw resistance		
275	ETICS	Determinação da resistência à ação do vento - Ensaio de sucção dinâmica do vento	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.13.3 / section 2.2.13.3)	0
	ETICS	Gama: até 9 kPa Determination of wind resistance - Dynamic wind suction test Range: up to 9 kPa		
276	ETICS	Determinação da resistência à tração perpendicular às faces - condições molhadas	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.14.2 / section 2.2.14.2)	0
	ETICS	Determination of tensile strength perpendicular to faces - wet conditions		
277	ETICS	Determinação da resistência adesiva entre a cola e o produto de isolamento	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.11.3 / section 2.2.11.3)	0
	ETICS	Determination of adhesive strength between the glue and the insulation product		
278	ETICS	Determinação da resistência adesiva entre a cola e o suporte	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.11.2 / section 2.2.11.2)	0
	ETICS	Determination of adhesive strength between the glue and the support		

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
279	ETICS	Determinação da resistência ao impacto - Resistência ao impacto com corpo duro	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.8 / section 2.2.8)	0
	ETICS	Determination of impact resistance - Impact resistance with hard body		
280	ETICS	Determinação das propriedades de transmissão ao vapor de água	EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.9.1 / section 2.2.9.1)	0
	ETICS	Determination of water vapour transmission properties		
281	Pavimentos rodoviários e aeroportuários	Determinação da resistência ao escorregamento / derrapagem pelo método do Pêndulo Britânico	EN 13036-4	2
	Road and airfield surface	Measurement of slip/skid resistance by the pendulum test method		
282	Produtos de isolamento térmico	Determinação da estabilidade dimensional em condições definidas de temperatura e humidade	EN 1604	0
	Thermal insulation products	Determination of dimensional stability under specified temperature and humidity conditions		
283	Produtos de isolamento térmico	Determinação da massa volúmica aparente	ISO 29470 (exceto climas tropicais / except tropical climates)	0
	Thermal insulation products	Determination of the apparent density		
284	Produtos de isolamento térmico	Determinação da resistência à tração perpendicular às faces	EN 1607	0
	Thermal insulation products	Determination of tensile strength perpendicular to faces		
285	Produtos de isolamento térmico	Determinação do comportamento ao corte	EN 12090 EAD 040083-00-0404 (secção 2.2.15 / section 2.2.15)	0
	Thermal insulation products	Determination of shear behaviour		
286	Revestimentos contínuos para pavimentos (betonilhas)	Determinação da resistência à flexão e da resistência à compressão	EN 13892-2	0
	Screed material and floor screeds	Determination of flexural and 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
287	Revestimentos inorgânicos e materiais metálicos	Ensaio de nevoeiro salino neutro (NSS)	ISO 9227	0
	Inorganic coatings and metallic materials	Neutral salt spray (NSS) test		
288	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>				
289	Código 21 - Pedra natural	Determinação da carga de rotura ao nível do orifício de ancoragem (Nota 1)	EN 13364	0
	Code 21 - Natural stone	Determination of the breaking load at dowel hole (Note 1)		
290	Código 21 - Pedra natural	Determinação da resistência à flexão sob carga centrada. (Nota 1)	EN 12372	0
	Code 21 - Natural stone	Determination of flexural strength under concentrated load (Note 1)		
291	Código 21 - Pedra natural	Determinação da resistência à flexão sob momento constante (Nota 1)	EN 13161	0
	Code 21 - Natural stone	Determination of flexural strength under constant moment (Note 1)		
292	Código 21 - Pedra natural	Determinação da resistência ao gelo (Nota 1)	EN 12371	0
	Code 21 - Natural stone	Determination of frost resistance (Note 1)		
293	Pedra natural	Determinação do módulo de elasticidade dinâmico (através da medição da frequência de ressonância fundamental)	EN 14146 (Método 5.2 / Method 5.2)	0
	Natural stone	Determination of the dynamic modulus of elasticity (by measuring the fundamental resonance frequency)		

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
294	Pedra natural	Determinação da massa volúmica aparente e da porosidade aberta	EN 1936	0
	Natural stone	Determination of apparent density and open porosity		
295	Pedra natural	Determinação da resistência ao escorregamento por intermédio do pêndulo de atrito	EN 14231	2
	Natural stone	Determination of the slip resistance by means of the pendulum tester		
296	Pedra natural	Determinação do coeficiente de absorção de água por capilaridade	EN 1925	0
	Natural stone	Determination of the water absorption coefficient by capillarity		
297	Pedra natural	Massa volúmica e absorção de água de rocha ornamental	ASTM C97/C97M	0
	Natural stone	Absorption and bulk specific gravity of dimension stone		
298	Pedra natural	Determinação da absorção de água à pressão atmosférica	EN 13755	0
	Natural stone	Determination of water absorption at atmospheric pressure		
299	Pedra natural	Determinação da energia de rotura	EN 14158	0
	Natural stone	Determination of rupture energy		
300	Pedra natural	Determinação da resistência à compressão uniaxial	EN 1926	0
	Natural stone	Determination of uniaxial compressive strength		
301	Pedra natural	Determinação da resistência à cristalização de sais	EN 12370	0
	Natural stone	Determination of resistance to salt crystallization		
302	Pedra natural	Determinação da resistência ao desgaste	EN 14157 (Método A / Method A)	0
	Natural stone	Determination of the abrasion 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
303	Pedra natural Natural stone	Determinação da resistência ao envelhecimento por choque térmico Determination of resistance to ageing by thermal shock	EN 14066	0
304	Pedra natural Natural stone	Determinação da velocidade de propagação do som Determination of sound speed propagation	EN 14579 (exceto Anexo A / except Annex A)	0
305	Pedra natural Natural stone	Módulo de rotura de rocha ornamental Modulus of rupture of dimension stone	ASTM C99/C99M	0
306	Pedra natural Natural stone	Resistência à compressão de rocha ornamental Compressive strength of dimension stone	ASTM C170/C170M	0
307	Pedra natural Natural stone	Resistência à flexão de rocha ornamental Flexural strength of dimension stone	ASTM C880/C880M	0
308	Pedra natural, Rocha ornamental sujeita a tráfego pedonal Natural stone, Dimension stone subjected to foot traffic	Resistência à abrasão Abrasion resistance	ASTM C1353/ C1353M	0

SOLOS SOILS

309	Solos Soils	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) - naftaleno, 1-metilnaftaleno, 2-metilnaftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo[a]antraceno, criseno, benzo[b]fluoranteno, benzo[k]fluoranteno, benzo[a]pireno, indeno[1,2,3-cd]pireno, dibenzo[a,h]antraceno, benzo[ghi]perileno - por cromatografia gasosa associada a espectrometria de massa (GC-MS/MS) Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) by gas chromatography associated with mass spectrometry (GC-MS/MS) (naphthalene, 1-methylnaphthalene, 2-methylnaphthalene, acenaphthylene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, anthracene, fluoranthene, pyrene, benzo[a]anthracene, chrysene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[a]pyrene, indeno[1,2,3-cd]pyrene, dibenzo[a,h]anthracene, benzo[ghi]perylene)	QUI.285.IE.01, (versão nº 1 de junho de 2023 / version no.1 of June 2023) equivalente a / equivalent to EN 17503:2022	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
310	Solos	Determinação de metais: Ag, Ba, Be, Co, Cu, Cr, Mo, V e Zn por ICP-OES	QUI.284.IE.01, (versão nº 4 de dezembro de 2023 / version no. 4 of December 2023)	0
	Soils	Determination of metals Ag, Ba, Be, Co, Cu, Cr, Mo, V and Zn by ICP-OES	equivalente a / equivalent to ISO 11885:2007 e/and ISO 16729:2013	
311	Solos	Determinação do grau de compactação “in situ” pelo método do Gamadensímetro	ASTM D6938	1
	Soils	“In situ” density and water content determination by Gamma-densimeter method		
312	Solos	Determinação dos limites de consistência - Limite de liquidez	NP 143	0
	Soils	Determination of consistency limits - Liquidity index		
313	Solos	Análise granulométrica por peneiração húmida	LNEC E 239	0
	Soils	Particle size analysis by wet sieving		
314	Solos	Determinação da densidade das partículas	NP 83	0
	Soils	Determination of particle density		
315	Solos	Determinação do CBR	LNEC E 198	0
	Soils	Determination of CBR		
316	Solos	Determinação do teor em água	NP 84	0
	Soils	Determination of water content		
317	Solos	Determinação dos limites de consistência - Limite de plasticidade	NP 143	0
	Soils	Determination of consistency limits - Plasticity index		
318	Solos	Ensaio de carga em placa	NF P94-117-1 Mode Opérateur CT2	1
	Soils	Plate load test		
319	Solos	Ensaio de compactação (Proctor)	LNEC E 197	0
	Soils	Compaction test (Proctor)		

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
320	Solos	Ensaio de equivalente de areia	LNEC E 199	0
	Soils	Sand equivalent test		
TINTAS, VERNIZES E PIGMENTOS <i>PAINTS, VARNISHES AND PIGMENTS</i>				
321	Tintas e vernizes	Determinação da espessura da película - Método 7B.2	ISO 2808	0
	Paints and varnishes	Determination of film thickness - Method 7B.2		
322	Tintas e vernizes	Determinação da espessura da película - Método 7C	ISO 2808	0
	Paints and varnishes	Determination of film thickness - Method 7C		
VIDROS E CERÂMICA <i>GLASS AND CERAMICS</i>				
323	Autoclismos de sanita (Classe 1) e de urinóis (Classe 3)	Ensaio hidráulico - Volume de descarga; Estanqueidade da válvula de descarga	EN 14055 (secções / sections 5.3.2 e / and 5.3.8)	2
	WC (Type 1) and urinal (Type 3) flushing cisterns	Hydraulic tests - Flush volume; Outlet valve leaktightness		
324	Sanitas monobloco e sanitas de autoclismo acoplado com sifão incorporado (Classe 1)	Ensaio hidráulico - Volume(s) de descarga do autoclismo; Profundidade do selo de água; Estanqueidade entre o autoclismo e a sanita	EN 997 (secções / sections 5.7.1, 5.7.5.1 e / and 5.7.5.2)	2
	One piece WC pans and close-coupled suites with integral trap (Type 1)	Hydraulic tests - Flush volume(s) of the flushing cistern; Depth of water seal; Leaktightness between flushing cistern and bowl		
FIM END				

Notas:

Notes:

- "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.
- "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 na 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).

- (*) A preparação do eluato deve ser sempre seguida por uma etapa de análise a ser realizada no âmbito da acreditação do laboratório aplicável ao produto eluatos

Anexo Técnico de Acreditação L0446-1

Accreditation Technical Annex

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

- (*) The preparation of the eluate must always be followed by an analysis step to be carried out within the scope of the laboratory accreditation applicable to the eluate product
- 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 ISSO 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, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
- Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".
- O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
- Responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia: Doutor João Almeida.
- 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.
- Este Anexo Técnico foi emitido em versão bilingue, sendo que o texto em português prevalece para todos os efeitos legais.
- This Technical Annex was issued in bilingual version, with the Portuguese text prevailing for all legal purposes.