

## LISTA DE ENSAIOS ASSOCIADOS À ACREDITAÇÃO FLEXÍVEL INTERMÉDIA LIST OF TESTS ASSOCIATED WITH INTERMEDIATE FLEXIBLE ACCREDITATION

- ANEXO TÉCNICO DE ACREDITAÇÃO N.º 34 DE 2022-06-15 -  
- ACCREDITATION TECHNICAL ANNEX No. 34 OF 2022-06-15 -

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico) <i>No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)</i>	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
<b>ACÚSTICA E VIBRAÇÕES / ACOUSTICS AND VIBRATIONS</b>				
ACL.03	1	Acústica de edifícios <i>Building acoustics</i>	Determinação do índice de isolamento a sons de condução por percussão, $L_{n,w}$ . Gama: $L_{n,w} \geq 25$ dB <i>Determination of impact sound insulation index, <math>L_{n,w}</math>. Range: <math>L_{n,w} \geq 25</math> dB</i>	ISO 10140-3:2021 ISO 10140-4:2021 ISO 717-2:2020
ACL.02	2	Acústica de edifícios <i>Building acoustics</i>	Medição da absorção sonora em câmara reverberante <i>Measurement of sound absorption in a reverberation room</i>	NP EN ISO 354:2007 EN ISO 11654:1997 (aplicável a objetos planos / <i>applicable to flat objects</i> ) EN 1793-1:2017

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
				EN 1793-3:1997 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego rodoviário / <i>only applicable to noise barriers intended for road traffic</i> )
				EN 16272-1:2012 EN 16272-3-1:2012 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego ferroviário / <i>only applicable to noise barriers intended for railway</i> )
ACL.06	3	Acústica de edifícios <i>Building acoustics</i>	Medição da redução da transmissão de sons de percussão $\Delta L_w$ de revestimentos de piso. Gama: $\Delta L_w \leq 50$ dB <i>Measurement of the reduction of the transmitted impact noise by floor coverings <math>\Delta L_w</math>. Range: <math>\Delta L_w \leq 50</math> dB</i>	ISO 10140-1:2021 ISO 10140-3:2021 ISO 10140-4:2021 ISO 717-2:2020
ACL.08	7	Acústica de edifícios <i>Building acoustics</i>	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos, $D_{n,e,w}$ <i>Measurement of airborne sound insulation, <math>D_{n,e,w}</math></i>	ISO 10140-1:2021 ISO 10140-2:2021 ISO 10140-4:2021 ISO 717-1:2020
ACL.01	11	Códigos 2 e 12 - Acústica de edifícios <i>Codes 2 e 12 - Building acoustics</i>	Determinação do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea $R_w$ . Gama: $R_w \leq 72$ dB (Nota 1)	ISO 10140-1:2021 (exceto anexos J e K / <i>except annexes J and K</i> ) ISO 10140-2:2021 ISO 10140-4:2021

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
			<i>Determination of airborne sound reduction index for <math>R_w</math>. Range: <math>R_w \leq 72</math> dB (Note 1)</i>	ISO 717-1:2020  EN 1793-2:2018 EN 1793-3:1997 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego rodoviário / <i>only applicable to noise barriers intended for road traffic</i> )  EN 16272-2:2012 EN 16272-3-1:2012 (aplicáveis apenas a barreiras acústicas destinadas a tráfego ferroviário / <i>only applicable to noise barriers intended for railway</i> )
<b>BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS / CONCRETE, CEMENT AND MORTAR</b>				
ARG.06	95	Argamassas de juntas <i>Grouts for tiles</i>	Determinação da retração <i>Determination of shrinkage</i>	EN 12808-4:2009 EN 12808-4:2009/AC:2011
ARG.05	96	Argamassas de reboco endurecidas	Determinação da permeabilidade ao vapor de água	NP EN 1015-19:2008

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
		<i>Hardened plastering mortars</i>	<i>Determination of water vapour permeability</i>	
ARG.07	97	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da consistência pelo método da mesa de espalhamento <i>Determination of consistence of fresh mortar by flow table</i>	EN 1015-3:1999 EN 1015-3:1999/A1:2004 EN 1015-3:1999/A2:2006
ARG.02	98	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da massa volúmica - Método do enchimento <i>Determination of density - Filling method</i>	EN 1015-6:1998 EN 1015-6:1998/A1:2006
ARG.02	99	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da massa volúmica - Método dos choques <i>Determination of density - Shock method</i>	EN 1015-6:1998 EN 1015-6:1998/A1:2006
ARG.02	100	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da massa volúmica - Método vibratório <i>Determination of density - Vibration method</i>	EN 1015-6:1998 EN 1015-6:1998/A1:2006
ARG.08	101	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da massa volúmica seca no estado endurecido <i>Determination of dry bulk density in hardened conditions</i>	EN 1015-10:1999 EN 1015-10:1999/A1:2006
ARG.04	102	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da resistência à compressão <i>Determination of compressive strength</i>	EN 1015-11:2019

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
ARG.04	103	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação da resistência à flexão <i>Determination of flexural strength</i>	EN 1015-11:2019
QUI.04	104	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação de cloretos solúveis em água <i>Determination of water-soluble chloride content</i>	EN 1015-17:2000 EN 1015-17:2000/A1:2004
ARG.12	105	Argamassas <i>Mortar</i>	Determinação do coeficiente de absorção de água por capilaridade <i>Determination of water absorption coefficient due to capillary action</i>	EN 1015-18:2002
BET.24	106	Betão <i>Concrete</i>	Amostragem para ensaio <i>Sampling for testing</i>	EN 12350-1:2019
BET.10	107	Betão endurecido <i>Hardened concrete</i>	Determinação da massa volúmica <i>Determination of density</i>	EN 12390-7:2019 EN 12390-7:2019/AC:2020
BET.12	108	Betão endurecido <i>Hardened concrete</i>	Determinação da resistência à flexão de provetes <i>Determination of flexural strength of test specimens</i>	EN 12390-5:2019
AIE.01	109	Betão endurecido <i>Hardened concrete</i>	Ensaíos sónicos para o controlo da integridade de estacas <i>Low strain impact integrity testing of deep foundations</i>	ASTM D 5882-16

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
BET.01	110	Betão endurecido <i>Hardened concrete</i>	Resistência à compressão dos provetes de ensaio <i>Compressive strength of test specimens</i>	NP EN 12390-3:2011*
BET.25	111	Betão fresco <i>Fresh concrete</i>	Determinação de teor de ar - Métodos pressiométricos - Método do manómetro <i>Air content determination - Pressure methods - Pressure gauge</i>	EN 206:2013+A2:2021 EN 12350-7:2019 EN 12350-7:2019/AC:2022 (exceto Anexo A / <i>except Annex A</i> )
BET.06	112	Betão fresco <i>Fresh concrete</i>	Ensaio de abaixamento (slump) <i>Slump test</i>	EN 12350-2:2019
LIG.04	113	Cal de construção <i>Building lime</i>	Determinação da resistência à compressão <i>Determination of compressive strength</i>	NP EN 459-2:2021 (secção 7.11 / <i>section 7.11</i> ) Provetes compactados segundo EN 196-1 / <i>Specimens compressed according to EN 196-1</i> )
BET.17	114	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço <i>Injection grouts for prestressing tendons</i>	Determinação da exsudação e da variação de volume - Ensaio com mecha <i>Wick-induced test: Bleeding and volume change</i>	NP EN 445:2008 (secção 4.5 / <i>section 4.5</i> )
BET.16	115	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço	Determinação da fluidez de pelo método do cone <i>Fluidity test: cone method</i>	NP EN 445:2008 (secção 4.3.1 / <i>section 4.3.1</i> )

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
		<i>Injection grouts for prestressing tendons</i>		
BET.15	116	Caldas de injeção para armaduras de pré-esforço <i>Injection grouts for prestressing tendons</i>	Determinação da resistência à compressão <i>Determination of compressive strength</i>	NP EN 445:2008 (secção 4.6 / <i>section 4.6</i> )
PRD.35	117	Canais de drenagem para zonas de circulação de peões e veículos <i>Drainage channels for vehicular and pedestrian areas</i>	Determinação da resistência mecânica <i>Determination of mechanical strength</i>	NP EN 1433:2008 (secção 9.1 / <i>section 9.1</i> )
BET.02	118	Carotes de betão <i>Concrete cores</i>	Ensaio à compressão <i>Compression test</i>	NP EN 12504-1:2009*
BET.02	119	Carotes de betão <i>Concrete cores</i>	Extração e exame <i>Extraction and examination</i>	NP EN 12504-1:2009*
LIG.01	120	Cimento <i>Cement</i>	Determinação da consistência <i>Determination of consistency</i>	EN 196-3:2016
LIG.01	121	Cimento <i>Cement</i>	Determinação da expansibilidade <i>Determination of soundness</i>	EN 196-3:2016
LIG.02	122	Cimento <i>Cement</i>	Determinação das resistências mecânicas: Resistência à compressão <i>Determination of mechanical strengths: Compressive strength</i>	EN 196-1:2016

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
LIG.02	123	Cimento <i>Cement</i>	Determinação das resistências mecânicas: Resistência à flexão <i>Determination of mechanical strength: Flexural strength</i>	EN 196-1:2016
LIG.01	124	Cimento <i>Cement</i>	Determinação do tempo de presa <i>Determination of setting time</i>	EN 196-3:2016
BET.21	125	Código 26 - Betão endurecido <i>Code 26 - Hardened concrete</i>	Determinação da resistência à tração por flexão de betão com fibras (Nota 1) <i>Determination of the tensile strength by flexing of concrete with fibers (Note 1)</i>	EN 14651:2005+A1:2007
BET.07	126	Código 26 - Betão fresco <i>Code 26 - Fresh concrete</i>	Ensaio Vêbê (Nota 1) <i>Vêbê test (Note 1)</i>	EN 12350-3:2019
PRD.11	127	Pavês de betão <i>Concrete paving blocks</i>	Determinação da resistência à abrasão <i>Determination of abrasion resistance</i>	EN 1338:2003 (Anexo G / <i>Annex G</i> ) EN 1338:2003/AC:2006
PRD.09	128	Pavês de betão <i>Concrete paving blocks</i>	Determinação da resistência à compressão <i>Determination of compressive strength</i>	EN 1338:2003 (Anexo F / <i>Annex F</i> ) EN 1338:2003/AC:2006
ARG.16	129	Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão <i>Products and systems for the protection and repair of concrete structures</i>	Determinação da resistência à absorção por capilaridade <i>Determination of resistance to capillarity absorption</i>	EN 13057:2002



Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
ARG.14	130	Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão <i>Products and systems for the protection and repair of concrete structures</i>	Determinação da resistência à compressão <i>Determination of compressive strength</i>	EN 12190:1998
ARG.13	131	Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão <i>Products and systems for the protection and repair of concrete structures</i>	Determinação da resistência adesiva pelo método de pull-off (aderência) <i>Determination of adhesive strength by the pull-off method</i>	EN 1542:1999
ARG.17	132	Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão <i>Products and systems for the protection and repair of concrete structures</i>	Determinação da retração e expansão restringidas <i>Determination of restricted shrinkage and expansion</i>	EN 12617-4:2002
ARG.15	133	Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão <i>Products and systems for the protection and repair of concrete structures</i>	Determinação do módulo de elasticidade em compressão <i>Determination of the modulus of elasticity in compression</i>	EN 13412:2006 - Métodos 1 e 2 / <i>Methods 1 and 2</i>

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
PRD.20	134	Tubos em betão <i>Concrete pipes</i>	Determinação da resistência à compressão diametral. Gama: até 600 kN <i>Determination of resistance to diametrical compression. Range: up to 600 kN</i>	EN 1916:2002 (Anexo C / <i>Annex C</i> ) EN 1916:2002/AC:2008
PRD.21	135	Tubos em betão <i>Concrete pipes</i>	Ensaio de estanquidade <i>Leak test</i>	EN 1916:2002 (Anexo E - procedimento E4 / <i>Annex E - procedure E4</i> ) EN 1916:2002/AC:2008
PRD.23	136	Vigotas em betão <i>Concrete beams</i>	Determinação da resistência mecânica por flexão sobre dois apoios extremos <i>Determination of the mechanical resistance by bending on two extreme supports</i>	NP EN 15037-1:2008 (Anexo H / <i>Annex H</i> )
<b>ENSAIOS ELÉTRICOS / ELECTRICAL TESTS</b>				
EQP.15	190	Bombas de calor para AQS <i>Heat pumps for DHW</i>	Segurança elétrica <i>Electric safety</i>	EN 60335-1:2012 EN 60335-1:2012/AC:2014 EN 60335-1:2012/A11:2014 (exceto secção 29.2 e anexo N / <i>except section 29.2 and Annex N</i> )  EN 60335-2-40:2003 EN 60335-2-40:2003/A11:2004 EN 60335-2-40:2003/A12:2005

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
				EN 60335-2-40:2003/A1:2006 EN 60335-2-40:2003/AC:2006 EN 60335-2-40:2003/A2:2009 EN 60335-2-40:2003/AC:2010 EN 60335-2-40:2003/A13:2012 EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
				EN 60335-1:2012 EN 60335-1:2012/AC:2014 EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-1:2012/A13:2017 EN 60335-1:2012/A1:2019 EN 60335-1:2012/A2:2019 EN 60335-1:2012/A14:2019 EN 60335-1:2012/A15:2021 (exceto secção 29.2 e anexo N / <i>except section 29.2 and Annex N</i> )
EQP.13	191	Jarros elétricos <i>Electric pitchers</i>	Segurança elétrica <i>Electric safety</i>	EN 60335-2-15:2016 EN 60335-2-15:2016/A11:2018 EN 60335-2-15:2016/A1:2021 EN 60335-2-15:2016/A2:2021 EN 60335-2-15:2016/A12:2021
EQP.13	192	Jarros elétricos <i>Electric pitchers</i>	Segurança elétrica <i>Electric safety</i>	EN 60335-1:2012 EN 60335-1:2012/AC:2014

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
				EN 60335-1:2012/A11:2014 (exceto secção 29.2 e anexo N / <i>except section 29.2 and Annex N</i> )
				EN 60335-2-15:2002 EN 60335-2-15:2002/A1:2005 EN 60335-2-15:2002/AC:2005 EN 60335-2-15:2002/AC:2006 EN 60335-2-15:2002/A2:2008 EN 60335-2-15:2002/A11:2012 EN 60335-2-15:2002/A11:2012/AC:2013
<b>RESISTÊNCIA E REAÇÃO AO FOGO / FIRE TESTING</b>				
ETE.04	246	Código 19 - Revestimentos de piso <i>Code 19 - Floor coverings</i>	Determinação do comportamento ao fogo de revestimentos de piso utilizando uma fonte de calor radiante (Nota 1) <i>Determination of the burning behaviour of floor coverings using a radiant heat source (Note 1)</i>	EN ISO 9239-1:2010
ETE.05	247	Códigos 1 a 35 - Produtos de construção <i>Codes 1 to 35 - Construction products</i>	Ensaio do elemento isolado em combustão (SBI) (Nota 1) <i>Single burning item (SBI) test (Note 1)</i>	EN 13823:2010+A1:2014*  EN 13823:2020

Referência de ensaio Itecons <i>Itecons test reference</i>	N.º (de acordo com a Ed. n.º 33 do Anexo Técnico)  No. (according to Ed. No. 33 of the Technical Annex)	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>
ETE.03	248	Códigos 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Produtos de construção <i>Codes 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Construction products</i>	Ensaio de ignitabilidade (Nota 1) <i>Ignitability test (Note 1)</i>	ISO 11925-2:2020
ETE.01	249	Códigos 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Produtos de construção <i>Codes 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Construction products</i>	Determinação do calor de combustão (Nota 1) <i>Determination of the gross heat of combustion (Note 1)</i>	EN ISO 1716:2010*  EN ISO 1716:2018
ETE.02	250	Códigos 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Produtos de construção <i>Codes 2, 3, 4, 9, 15, 17, 19, 21, 22, 23, 26 - Construction products</i>	Ensaio de incombustibilidade (Nota 1) <i>Non-combustibility test (Note 1)</i>	ISO 1182:2010*  ISO 1182:2020

- Os documentos normativos indicados com (\*) encontram-se anulados, não estando em causa a validade técnica dos mesmos.
- *The normative documents indicated with (\*) are void, and their technical validity is not in question.*
- Nota 1 - Ensaços 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).*

Responsável pela Gestão desta Lista:  
*Responsible for Managing this List:*



Mafalda Cardoso  
Mafalda Cardoso  
*Responsible for Quality, Safety and Environmental Management*

**Mafalda Cardoso**

Responsável da Gestão da Qualidade, Segurança e Ambiente  
*Responsible for Quality, Safety and Environment Management*

Responsável pela Implementação e Aprovação Técnica desta Lista:  
*Responsible for the Implementation and Technical Approval of this List:*



João Almeida  
João Almeida  
*Executive Coordinator of the Measurement and Testing Unit*

**João Almeida**

Coordenador Executivo da Unidade de Medição e Ensaio / Supervisor Técnico e Científico  
*Executive Coordinator of the Measurement and Testing Unit / Technical and Scientific Supervisor*

**2022-07-07**  
**(versão / version 1)**