

## LEP - Laboratório de Ensaios de Produtos

### Lista de ensaios acreditados - Âmbito flexível Intermédia

Este documento corresponde a um documento interno que complementa o Anexo Técnico de Acreditação nº L0151-1 emitido pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC).

Anexo Técnico de Acreditação IPAC

Nº L0151-1

Ed. 9 emitido em 23-12-2020

O Laboratório de Ensaios de Produtos (LEP) possui uma "Lista de Ensaios Acreditados" a seguir apresentada:

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
	<b>ADESIVOS E VEDANTES</b> <i>ADHESIVES AND SEALANTS</i>			
1	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Determinação do "deslizamento" (Nota 1)	EN 1308:2007(*)	0
2	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Determinação do tempo aberto (Nota 1)	EN 1346:2007(*)	0
11	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de resistência química (Nota 1)	EN 12808-1: 2008	0
74	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Determinação da resistência à fissuração em condições padrão	EN 14891:2012/AC:2012 - A.8.1/A.8.2 (*)	0
75	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Determinação da resistência à penetração de água	EN 14891:2012/AC:2012 - A.7 (*)	0
3	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de aderência após envelhecimento por aquecimento (Nota 1)	EN 1324:2007 (*) (Secção 7.4)	0
5	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de aderência após imersão em água (Nota 1)	EN 1324:2007 (*) (Secção 7.3)	0
7	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de aderência após temperaturas elevadas (Nota 1)	EN 1324:2007 (*) (Secção 7.5)	0
10	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de resistência ao corte inicial (Nota 1)	EN 1324:2007 (*) (Secção 7.2)	0
12	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Resistência à aderência após choque térmico (Nota 1)	EN 12003:2008 (*) (Secção 7.5)	0
13	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Resistência à aderência após imersão em água (Nota 1)	EN 12003:2008 (*) (Secção 7.4)	0
14	Código 25 do Quadro 1	Resistência inicial da aderência ao corte (Nota 1)	EN 12003:2008 (*)	0

	do Anexo IV do RPC - Adesivos		(Secção 7.3)	
4	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de aderência após envelhecimento por aquecimento (Nota 1)	EN 1348:2007 (*) (Secções 7;8.1 e 8.4)	0
6	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de aderência após imersão em água (Nota 1)	EN 1348:2007 (*) (Secções 7;8.1 e 8.3)	0
8	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de aderência inicial (Nota 1)	EN 1348:2007 (*) (Secções 7;8.1 e 8.2)	0
9	Código 25 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Adesivos	Ensaio de adesão após ciclo gelo degelo (Nota 1)	EN 1348:2007 (*) (Secções 7;8.1 e 8.5)	0
76	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Aderência após ciclos de gelo degelo	EN 14891:2012/AC:2012 - A.6.6 (*)	0
77	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Aderência após contacto com a água (Nota 1)	EN 14891:2012/AC:2012 - A.6.3 (*)	0
78	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Aderência após contacto com a água de cal (Nota 1)	EN 14891:2012/AC:2012 - A.6.9 (*)	0
79	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Aderência após envelhecimento por calor (Nota 1)	EN 14891:2012/AC:2012 - A.6.5 (*)	0
80	Código 3 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Membrana líquida de impermeabilização	Aderência inicial (Nota 1)	EN 14891:2012/AC:2012 - A.6.2 (*)	0
74.1	Membrana líquida de impermeabilização	Determinação da resistência à fissuração em condições padrão	EN 14891:2017 - A.8.1/A.8.2	0
75.1	Membrana líquida de impermeabilização	Determinação da resistência à penetração de água	EN 14891:2017 - A.7	0
	<b>AGREGADOS E INERTES</b> <i>AGGREGATES AND INERTS</i>			
24	Agregados	Avaliação dos finos. Granulometria do filer (peneiração por jacto de ar)	EN 933-10:2009	0
25	Agregados	Determinação da absorção de água (cálculo)	EN 1097-6:2013 (Excepto Anexos E e G)	0
26	Agregados	Determinação da baridade	EN 1097-3:1998	0
27	Agregados	Determinação da massa volúmica	EN 1097-6:2013 (Excepto Anexos E e G)	0
28	Agregados	Determinação da percentagem de superfícies esmagadas e partidas nos agregados grossos	EN 933-5:1998 + A1:2004	0
29	Agregados	Determinação da resistência à fragmentação pelo método de Los Angeles	EN 1097-2:2020 (Exceto Anexo A)	0
30	Agregados	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1: 2011 (Exceto Anexo A)	0
31	Agregados	Determinação do teor de conchas. Percentagem de conchas nos agregados grossos.	EN 933-7:1998	0

23	Agregados	Determinação do teor de finos - Ensaio do azul de metileno	EN 933-9: 2009+A1:2013	0
22	Agregados	Determinação do teor de finos. Ensaio de equivalente de areia	EN 933-8:2012+A1:2015	0
32	Agregados	Determinação do teor de em água por secagem em estufa ventilada	EN 1097-5: 2008	0
33	Agregados	Determinação do volume de vazios (cálculo)	EN 1097-3: 1998	0
34	Agregados	Índice de achatamento	EN 933-3:2012	0
35	Agregados	Índice de forma	EN 933-4:2008	0
36	Agregados leves	Resistência à compressão	EN 13055:2016 (Anexo C)	0
	<b>BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS</b> <i>CONCRETE, CEMENTE &amp; MORTAR</i>			
38	Abobadilhas de cimento	Retração por secagem	EN 772-14:2001	0
39	Abobadilhas de cimento	Verificação da aparência	NF P 14-305: 1986 (Secção 4.1)	0
40	Argamassas	Absorção de água por capilaridade	EN 1015-18: 2002	0
41	Argamassas	Determinação da absorção de água (juntas)	EN 12808-5: 2008	0
42	Argamassas	Determinação da consistência	EN 1015-3:1999 + A1:2004 + A2:2006	0
43	Argamassas	Determinação da retracção (juntas)	EN 12808-4: 2009	0
44	Argamassas	Permeabilidade ao vapor de água	EN 1015-19:1998 + A1:2004	0
45	Argamassas	Resistência à flexão (juntas)	EN 12808-3: 2008	0
46	Argamassas	Teor de ar ou ar incluído	EN 1015-7: 1998 (método B)	0
47	Betão endurecido	Execução e cura dos provetes para ensaios de resistência mecânica	EN 12390-2: 2019	2
48	Betão fresco	Ensaio de abaixamento	EN 12350-2: 2009	2
49	Betão fresco	Preparação de provetes	EN 12350-1: 2009	2
50	Blocos de cimento	Determinação da absorção de água por capilaridade	EN 772-11:2011	0
51	Blocos de cimento	Determinação da expansão por humidade	EN 772-14: 2001	0
52	Blocos de cimento	Determinação da massa volúmica	EN 772-13: 2000	0
53	Blocos de cimento	Determinação da percentagem de furação	EN 772-2:1998 + A1:2005	0
54	Blocos de cimento	Determinação da planeza das faces	EN 772-20:2000 + A1:2005	0
55	Código 1 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Canaletes de betão	Absorção de água (Nota 1)	EN 1433:2002 + A1:2005	0
56	Código 1 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Canaletes de betão	Deformação permanente (Nota 1) (até à Classe D400)	EN 1433:2002 + A1:2005	0
57	Código 1 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Canaletes de betão	Estanquidade à água (Nota 1)	EN 1433:2002 + A1:2005	0
58	Código 1 do Quadro 1	Resistência mecânica (Nota 1)	EN 1433:2002 + A1:2005	0

	do Anexo IV do RPC - Canaletes de betão	(até à Classe C250)		
59	Lajetas	Verificação da aparência	EN 1339:2003 + AC:2006 (Anexo J)	0
60	Lancis	Determinação da resistência à flexão	EN 1340: 2003 + AC:2006 (Anexo F)	0
61	Lancis	Verificação da aparência	EN 1340: 2003 + AC:2006 (Anexo J)	0
62	Telhas de cimento	Determinação da massa	EN 491:2011 (Secção 5.5)	0
63	Telhas de cimento	Determinação da permeabilidade à água	EN 491:2011 (Secção 5.7)	0
64	Telhas de cimento	Resistência do perne	EN 491:2011 (Secção 5.9)	0
72	Vigotas	Determinação de pré-esforço	LNEC E 435: 2012	0
73	Vigotas	Resistência ao corte	LNEC E 435: 2012	0
	<b>VIDROS E CERÂMICA</b> <i>GLASS &amp; CERAMICS</i>			
89	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da qualidade de superfície (Nota 1)	EN ISO 10545-2: 2018	0
91	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência à abrasão superficial de ladrilhos vidrados (Nota 1)	EN ISO 10545-7: 1999	0
92	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência à fendilhagem de ladrilhos vidrados (Nota 1)	EN ISO 10545-11: 1996	0
95	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência aos choques térmicos (Nota 1)	EN ISO 10545-9: 2013	0
96	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência às manchas (Nota 1)	EN ISO 10545-14: 2015	0
97	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência química (Nota 1)	EN ISO 10545-13: 2016	0
100	Louça de mesa (faiança, grés fino, porcelana)	Determinação da resistência à abrasão	PE 315.013 (Ed/Rev: 02/03- JUN/10)	0
101	Louça de mesa (faiança, grés fino, porcelana)	Determinação da resistência do vidrado ao fendilhamento por choque térmico	ASTM C554-93:2016	0
102	Louça de mesa (faiança, grés fino, porcelana)	Determinação da resistência do vidrado ao fendilhamento. (Ensaio em autoclave)	PE 315.009* (Ed./Rev.: 02/04 - MAI/19 (ASTM C 424-93 (2016)))	0
103	Louça sanitária	Análise superficial	UNE 67001:2014 (Secção 5.1 e 5.4)	0
104	Louça sanitária	Cargas estáticas	EN 997:2018	0

			Secção 5.7.4	
105	Louça sanitária	Determinação da resistência ao choque térmico	UNE 67001:2014 (Secção 7.6)	0
106	Louça sanitária	Determinação da resistência aos ácidos	UNE 67001:2014 (Secção 7.5)	0
107	Louça sanitária	Determinação da resistência aos agentes químicos	UNE 67001:2014 (Secção 7.3)	0
108	Louça sanitária	Determinação da resistência aos alcalis	UNE 67001:2014 (Secção 7.2)	0
109	Louça sanitária	Determinação da resistência às cargas estáticas	UNE 67001:2014 (Secção 8.1)	0
110	Louça sanitária	Determinação da resistência às manchas	UNE 67001:2014 (Secção 7.4)	0
111	Louça sanitária	Profundidade do selo de água	EN 997:2018 Secção 5.7.1	0
112	Louça sanitária (sanitas)	Ensaio hidráulicos	EN 997:2018	0
113	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência à abrasão de pavimentos vidrados	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 1)	0
114	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência à rolagem de pavimentos não vidrados	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 5)	0
115	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência ao choque de pavimentos não vidrados	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 6)	0
116	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência ao choque de pavimentos vidrados	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 7)	0
117	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência ao escorregamento (com água)	DIN 51097: 2016	0
118	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência ao escorregamento (com óleo)	DIN 51130:2014	0
119	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência aos ácidos	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 8)	0
120	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência às bases	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 8)	0
121	Pavimentos cerâmicos	Determinação da resistência às manchas	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 8)	0
122	Pavimentos cerâmicos	Verificação da conservação da decoração de pavimentos cerâmicos decorados	Cahier CSTB 3778_v5:2022 (Anexo 3)	0
123	Telhas cerâmicas	Determinação das características gerais	EN 1304: 2013 (Secção 4.1)	2
124	Telhas cerâmicas	Ensaio de impermeabilidade	EN 539-1: 2005 (Método 2)	0
125	Tijolos de alvenaria	Determinação da absorção de água por capilaridade	EN 772-11:2011	0
126	Tijolos de alvenaria	Determinação da percentagem de perfuração	EN 772-3: 1998	0
127	Tijolos de alvenaria	Determinação do volume líquido	EN 772-3: 1998	0
87	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV	Determinação da absorção de água (Nota 1)	EN ISO 10545-3: 2018	0

	do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos			
98	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação das dimensões (Nota 1)	EN ISO 10545-2: 2018	0
88	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da dilatação com a humidade (Nota 1)	EN ISO 10545-10: 1997	0
90	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência à abrasão profunda dos ladrilhos não vidrados (Nota 1)	EN ISO 10545-6: 2012	0
93	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência à flexão (Nota 1)	EN ISO 10545-4: 2019	0
99	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação do módulo de ruptura (Nota 1)	EN ISO 10545-4: 2019	0
94	Códigos 19 e 21 do Quadro 1 do Anexo IV do RPC - Azulejos e ladrilhos cerâmicos	Determinação da resistência ao gelo (Nota 1)	EN ISO 10545-12: 1997	0
137	Vidro de construção (isolante)	Aderência vidro-selante	EN 1279-4:2018	0
138	Vidro de segurança	Ensaio de fragmentação	Regulamento n.º 43 CEE/ONU - rev4-amend4- suppl8 of 01 series amendments :2019 (Secção A3/1)	0
140	Vidro de segurança	Ensaio de resistência à alta temperatura	Regulamento n.º 43 CEE/ONU - rev4-amend4- suppl8 of 01 series amendments :2019 (Secção A3/5)	0
141	Vidro de segurança	Ensaio de resistência à humidade	Regulamento n.º 43 CEE/ONU - rev4-amend4- suppl8 of 01 series amendments :2019 (Secção A3/7)	0
142	Vidro de segurança	Ensaio de resistência à radiação	Regulamento n.º 43 CEE/ONU - rev4-amend4- suppl8 of 01 series amendments :2019 (Secção A3/6)	0
143	Vidro de segurança	Ensaio de resistência mecânica	Regulamento n.º 43 CEE/ONU - rev4-amend4- suppl8 of 01 series amendments :2019 (Secção A3/3)	0
144	Vidro de segurança	Qualidades ópticas	Regulamento n.º 43 CEE/ONU - rev4-amend4- suppl8 of 01 series amendments :2019 (Secção A3/9)	0

145	Vidro isolante	Determinação do índice de penetração da humidade	EN 1279-2: 2018	0
146	Vidro temperado de construção	Dimensões	EN 12150-1: 2000 (*) / EN 12150-1:2015	0
147	Vidro temperado de construção	Fragmentação	EN 12150-1: 2000 (*) / EN 12150-1:2015	0

**Notas:**

- "PE xxx.xxx" corresponde a procedimento específico (método interno) do CTCV.
- "Cahier CSTB" indica "Centre Scientifique et Technique du Batiment".
- Os PE xxx.xxx assinalados com asterisco (\*) são baseados no documento normativo junto indicado.
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adoptadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).
- Nota 1 - Ensaios para determinação do produto-tipo conforme Regulamento (UE) nº 305/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011 (RPC).
- (\*) - Os documentos normativos indicados encontram-se anulados, não estando em causa a validade técnica dos mesmos.

Aprovado por: Joaquim Valente de Almeida  
Responsável do LEP

Data de emissão  
01-04-2022

Revisão  
20