

Anexo Técnico de Acreditação N° L0154-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

CICCOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção

Endereço Lugar de Espinhosa de Avioso
Address 4475-699 Avioso - S. Pedro

Contacto Adriano Teixeira
Contact

Telefone 229866400
Fax 229866498
E-mail lgmc@ciccopn.pt
Internet www.ciccopn.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Agregados e inertes
Asfalto, betume, alcatrão, piche e materiais betuminosos
Betões, cimentos e argamassas
Rochas e pedras naturais (e outros materiais geológicos)
Solos

Accreditation Scope Summary

Aggregates and inertts
Asphalt, bitumen, tar & bituminous materials
Concrete, cement & mortar
Natural rocks and stones (and other geological materials)
Soils

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

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

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

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

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação. A sua actualização pode ser consultada na página electrónica <http://www.ipac.pt>

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn. Its updated status can be consulted at www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação N° L0154-1

Accreditation Annex nr.

CICCOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
AGREGADOS E INERTES AGGREGATES AND INERTS				
1	Agregados	Análise granulométrica - Método de peneiração	NP EN 933-1:2000 EN 933-1:1997/A1:2005	0
2		Determinação da absorção de água (cálculo)	NP EN 1097-6: 2003 EN 1097-6:2000/A1:2005	0
3		Determinação da baridade	NP EN 1097-3:2002	0
4		Determinação da massa volúmica	NP EN 1097-6:2003 EN 1097-6:2000/A1:2005	0
5		Determinação da percentagem de superfícies esmagadas e partidas nos agregados grossos	NP EN 933-5:2002 EN 933-5:1998/A1:2004	0
6		Determinação da resistência ao choque térmico	NP EN 1367-5:2005	0
7		Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	NP EN 1097-1:2002 EN 1097-1:1996/A1:2003	0
8		Determinação da retracção por secagem	EN 1367-4:2008	0
9		Determinação de sulfatos solúveis em ácido	NP EN 1744-1:2000 (secção 12)	0
10		Determinação do coeficiente de polimento	NP EN 1097-8:2003	0
11		Determinação do teor de finos. Ensaio do azul de metileno	NP EN 933-9:2002	0
12		Determinação do teor de finos. Ensaio do equivalente de areia	NP EN 933-8:2002 PIE 059/1 (2007-02-22)	0
13		Determinação do teor de húmus	NP EN 1744-1:2000 (secção 15.1)	0
14		Determinação do volume de vazios (cálculo)	NP EN 1097-3:2002	0
15		Determinação dos contaminadores leves	NP EN 1744-1:2000 (secção 14.2)	0
16		Ensaio do sulfato de magnésio	NP EN 1367-2:2002	0
17		Índice de achatamento	NP EN 933-3:2002 EN 933-3:1997/A1:2003	0
18		Índice de Forma	EN 933-4:2008	0
19		Métodos para a determinação da resistência à fragmentação. Método de Los Angeles	NP EN 1097-2:2002 NP EN 1097-2:2002 Errata Fev.:2006	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0154-1

Accreditation Annex nr.

**CICCOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria
da Construção Civil e Obras Públicas do Norte
Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção**

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ASFALTO, BETUME, ALCATRÃO, PICHE E MATERIAIS BETUMINOSOS				
<i>ASPHALT, BITUMEN, TAR & BITUMINOUS MATERIALS</i>				
20	Betumes	Determinação da temperatura de amolecimento. Método do "Anel e Bola"	EN 1427:2007	0
21		Ensaio de penetração	EN 1426:2007	0
22	Misturas Betuminosas	Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6:2003+A1:2007 (Método A)	0
23		Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6:2003+A1:2007 (Método B)	0
24		Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6:2003+A1:2007 (Método D)	0
25		Determinação da baridade máxima teórica	EN 12697-5:2002+A1:2007 (Procedimento A)	0
26		Determinação do teor em água com o extractor de Kumagawa	LNEC E268:1973	0
27		Determinação do teor em betume com o extractor de Kumagawa	LNEC E268:1973	0
28		Ensaio de pista (equipamento pequeno - Método B ao ar) - "Wheel Tracking"	EN 12697-22: 2003+A1:2007	0
29		Ensaio de rigidez (Flexão em quatro pontos)	EN 12697-26:2004 (Anexo B)	0
30		Ensaio Marshall	EN 12697- 34:2004+A1:2007	0
31		Percentagem de ligante betuminoso solúvel. Método de extracção por centrifugação	EN 12697-1:2005 (Anexo B: B1.5 e B2.2)	0
32		Resistência à fadiga (Flexão em quatro pontos)	EN 12697- 24:2004+A1:2007 (Anexo D)	0
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS				
<i>CONCRETE, CEMENT & MORTAR</i>				
33	Betão endurecido	Ensaio sónicos para o controlo da integridade de estacas	PIE-46/1 (2007-02-16)	1
34		Execução e cura dos provetes para ensaios de resistência mecânica	NP EN12390-2:2003	2
35		Profundidade de penetração da água sob pressão	NP EN 12390-8:2009	0
36		Resistência à compressão de provetes de ensaio	NP EN 12390-3:2009	0
37		Resistência à flexão de provetes	NP EN 12390-5:2003	0
38	Betão fresco	Ensaio de abaixamento	NP EN 12350-2:2002	2

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0154-1

Accreditation Annex nr.

CICCOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
39	Cimento	Determinação da expansibilidade	NP EN 196-3:2006	0
40		Determinação das resistências mecânicas - Ensaio de compressão	NP EN 196 -1:2006	0
41		Determinação das resistências mecânicas - Ensaio de flexão	NP EN 196 -1:2006	0
42		Determinação do tempo de presa	NP EN 196-3:2006	0
ROCHAS E PEDRAS NATURAIS (E OUTROS MATERIAIS GEOLÓGICOS) <i>NATURAL ROCKS AND STONES (AND OTHER GEOLOGICAL MATERIALS)</i>				
43	Pedras Naturais	Determinação da resistência à compressão uniaxial	NP EN 1926:2008	0
SOLOS <i>SOILS</i>				
44	Solos	Análise granulométrica	LNEC E196:1966	0
45		Análise granulométrica por peneiração húmida	LNEC E239:1970	0
46		Determinação da baridade seca "in situ" pelo método da garrafa de areia	LNEC E204:1967	1
47		Determinação da densidade das partículas	NP 83:1965	0
48		Determinação do CBR	LNEC E198:1967*	0
49		Determinação do grau de compactação. Método do Gamadensímetro	ASTM D6938-08	1
50		Determinação do teor em água	NP 84:1965	0
51		Determinação do teor em humidade. Método do Gamadensímetro	ASTM D6938-08	1
52		Determinação dos limites de consistência - Limite de liquidez	NP 143:1969	0
53		Determinação dos limites de consistência - Limite de plasticidade	NP 143: 969	0
54		Determinação dos limites de consistência - Limite de retracção	NP 143:1969	0
55		Ensaio de compactação	LNEC E197:1966	0
56		Ensaio de compressão uniaxial	ASTM D2166-06	0
57		Ensaio de consolidação e determinação da permeabilidade (Carga variável)	PIE-11/2 (2008-03-28) ASTM D 2435:2004	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0154-1

Accreditation Annex nr.

CICCOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte Laboratório de Geotecnia e Materiais de Construção

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
58	Solos	Ensaio de equivalente de areia	LNEC E199:1967*	0
59		Ensaio de penetração estática - CPT	ASTM D3441-05	1
60		Ensaio triaxial consolidado drenado / não drenado	PIE-24/1 (2007-02-22) ASTM D 4767:2004	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- PIE indica método interno do laboratório.
- Os documentos normativos indicados com (*) encontram-se anulados, não estando em causa a validade técnica dos mesmos.
- 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...).


Leopoldo Cortez
Director