

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 17025:2018**

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

Endereço Rua da Espinhosa
Address 4475-699 Avioso - S. Pedro

Contacto Adriano Teixeira
Contact

Telefone 229866448
Fax 220400835
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 inertis
Asphalt, bitumen, tar and bituminous materials
Concrete, cement and 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.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?R6D8-J0W1-F47L-OV80>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 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

- 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, podendo a sua atualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.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				
<i>AGGREGATES AND INERTS</i>				
1	Agregados	Análise granulométrica - Método de peneiração	EN 933-1	0
2	Agregados	Avaliação dos finos. Ensaio do azul de metileno	EN 933-9	0
3	Agregados	Avaliação dos finos. Ensaio do equivalente de areia	EN 933-8	0
4	Agregados	Determinação da absorção de água (cálculo)	EN 1097-6	0
5	Agregados	Determinação da baridade	EN 1097-3	0
6	Agregados	Determinação da massa volúmica	EN 1097-6 (Exceto Anexos E e G)	0
7	Agregados	Determinação da resistência ao choque térmico	EN 1367-5	0
8	Agregados	Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)	EN 1097-1 (exceto Anexo A)	0
9	Agregados	Determinação da retração por secagem	EN 1367-4	0
10	Agregados	Determinação de sulfatos solúveis em ácido	EN 1744-1 (secção 12)	0
11	Agregados	Determinação do coeficiente de polimento	EN 1097-8	0
12	Agregados	Determinação do teor de húmus	EN 1744-1 (secção 15.1)	0
13	Agregados	Determinação dos contaminadores leves	EN 1744-1 (secção 14.2)	0
14	Agregados	Ensaio do sulfato de magnésio	EN 1367-2	0
15	Agregados	Índice de achatamento	EN 933-3	0
16	Agregados	Métodos para a determinação da resistência à fragmentação. Método de Los Angeles	EN 1097-2 (exceto anexo A)	0
ASFALTO, BETUME, ALCATRÃO, PICHE E MATERIAIS BETUMINOSOS				
<i>ASPHALT, BITUMEN, TAR AND BITUMINOUS MATERIALS</i>				
17	Betumes	Determinação da temperatura de amolecimento. Método do "Anel e Bola"	EN 1427	0
18	Betumes	Ensaio de penetração	EN 1426	0
19	Misturas Betuminosas	Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6 (Método B)	0
20	Misturas Betuminosas	Determinação da baridade de provetes betuminosos	EN 12697-6 (Método D)	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
21	Misturas Betuminosas	Determinação da baridade máxima teórica	EN 12697-5 (Método A)	0
22	Misturas Betuminosas	Determinação da sensibilidade à água	EN 12697-12 (Método A)	0
23	Misturas betuminosas	Ensaio de pista (equipamento pequeno - Método B ao ar) - "Wheel Tracking"	EN 12697-22	0
24	Misturas Betuminosas	Ensaio Marshall	EN 12697-34	0
25	Misturas Betuminosas	Percentagem de ligante betuminoso solúvel. Método de extração por centrifugação	EN 12697-1 (Anexo B: B1.5 e B2.2)	0
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS <i>CONCRETE, CEMENT AND MORTAR</i>				
26	Betão endurecido	Ensaio sónicos para o controlo da integridade de estacas	PE PMC060	1
27	Betão endurecido	Execução e cura dos provetes para ensaios de resistência mecânica	EN 12390-2	2
28	Betão endurecido	Resistência à compressão de provetes de ensaio	EN 12390-3	0
29	Betão fresco	Ensaio de abaixamento	EN 12350-2	2
30	Betões, Cimentos e Argamassas	Amostragem para ensaios de betão fresco	EN 12350-1	2
31	Cimento	Determinação da expansibilidade	EN 196-3	0
32	Cimento	Determinação das resistências mecânicas - Ensaio de compressão	EN 196 -1	0
33	Cimento	Determinação das resistências mecânicas - Ensaio de flexão	EN 196 -1	0
34	Cimento	Determinação do tempo de presa	EN 196-3	0
ROCHAS E PEDRAS NATURAIS (E OUTROS MATERIAIS GEOLÓGICOS) <i>NATURAL ROCKS AND STONES (AND OTHER GEOLOGICAL MATERIALS)</i>				
35	Pedras Naturais	Determinação da resistência à compressão uniaxial	EN 1926	0
SOLOS <i>SOILS</i>				
36	Solos	Análise granulométrica	LNEC E196	0
37	Solos	Análise granulométrica por peneiração húmida	LNEC E239	0
38	Solos	Determinação da baridade seca "in situ" pelo método da garrafa de areia	LNEC E204 NP 84	1

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
39	Solos	Determinação da densidade das partículas	NP 83	0
40	Solos	Determinação do CBR	LNEC E198	0
41	Solos	Determinação do grau de compactação. Método do Gamadensímetro	ASTM D6938	1
42	Solos	Determinação do teor em água	NP 84	0
43	Solos	Determinação dos limites de consistência - Limite de liquidez	NP 143	0
44	Solos	Determinação dos limites de consistência - Limite de plasticidade	NP 143	0
45	Solos	Ensaio de carga em placa	NF P 94-117-1	1
46	Solos	Ensaio de compactação	LNEC E197	0
47	Solos	Ensaio de compressão uniaxial	ASTM D2166M	0
48	Solos	Ensaio de consolidação e determinação da permeabilidade (Carga variável)	PE PS012	0
49	Solos	Ensaio de equivalente de areia	LNEC E199	0
50	Solos	Ensaio triaxial consolidado drenado / não drenado	PE PS015	0

FIM
END

Notas:

Notes:

- PE indica método interno do laboratório.

- 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...).

- A acreditação abrange a classificação dos itens ensaiados, face a especificações de produtos, com base nos resultados dos ensaios acreditados.

- 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.

O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é o Eng. Adriano Teixeira.

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°	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
<i>Nr</i>	<i>Product</i>	<i>Test</i>	<i>Test Method</i>	<i>Category</i>

Paulo Tavares
Vice-Presidente