Laboratório Central

LAF 503 01/A – Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia

List of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018.**
The entity identified below is accredited as a Testing Laboratory, according to NP EN ISO /IEC 17025:2018

CIMPOR - Serviços, S.A.
Laboratório Central

Endereço/ *Address*
Praceta Teófilo Araújo Rato
2600-540 Alhandra

Contacto / *Contact*: Gonçalo Almeida
Telefone /*Phone*: +351 915 381 429/ +351 219 408 551

E-mail: galmeida@cimpor.com
Internet: www.cimpor.com

Resumo do âmbito da acreditação	**Accreditation Scope Summary**
Agregados e Inertes	*Aggregates and inerts*
Betões, cimentos e argamassas	*Concrete, cement and mortar*
Combustíveis, óleos e lubrificantes	*Fuels, oils and lubricants*

Nota: ver na (s) Páginas seguintes a descrição completa do âmbito da acreditação
Note: See in the next page(s) the detailed description of the accredited scope

Categoria (0) significa ensaios realizados nas instalações permenentes do laboratório
Category (0) means tests performed at permanent laboratory premises.

Esta Lista corresponde ao Anexo Técnico de Acreditação Nº L0218-1 Edição n.º 37, válido desde 2026-03-13 e que se encontra disponibilizado no site do IPAC.
(www.ipac.pt).

This List corresponds to the Accreditation Technical Annex No. L0218-1 Edition No. 37, valid since 2026-03-13 which is available on the IPAC website.

Nº Anexo IPAC	Produto ***Product***	Ensaio / Tipo de Ensaio ***Test / Test Type***	Método ***Method***	Categoria ***Category***
AGREGADOS E INERTES ***AGGREGATES AND INERTS***				
1	Agregados ***Aggregates***	Análise granulométrica – Método da peneiração ***Determination of particle size distribution - Sieving method***	NP EN 933-1:2014	0
2	Agregados ***Aggregates***	Determinação da absorção de água (cálculo) ***Determination of water absorption (calculation)***	NP EN 1097-6:2024	0
3	Agregados ***Aggregates***	Determinação da baridade ***Determination of loose bulk density***	NP EN 1097-3:2002	0
4	Agregados ***Aggregates***	Determinação da massa volúmica ***Determination of density***	NP EN 1097-6:2024 (Exceto anexo E e H) **Except annex E and H**	0
5	Agregados ***Aggregates***	Determinação da presença potencial de húmus ***Determination of potencial presence of humus***	NP EN 1744-1:2009 +A1:2014 (ponto 15.1)	0
6	Agregados ***Aggregates***	Determinação do teor de água por secagem em estufa ventilada ***Determination of water content by drying in a ventilated oven***	NP EN 1097-5:2011	0
7	Agregados ***Aggregates***	Determinação do teor de finos. Ensaio do azul-de-metileno ***Assessment of fines. Methylene blue test***	EN 933-9:2022	0
8	Agregados ***Aggregates***	Determinação do teor de finos. Ensaio do equivalente de areia ***Assessment of fines - Sand equivalent test***	NP EN 933-8:2012+ A1:2017	0
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS ***CONCRETE, CEMENT AND MORTAR***				
9	Areias, argilas, calcários, dolomites, cais, margas, cru, clinquer e cimentos ***Sands, clays, limestone, dolomite, limes, marls, raw meal, clinker and cements***	Determinação da humidade da amostra para ensaio Termogravimetria ***Determination of moisture as determined Thermogravimetry***	IOL 105 (Edição 9) ***IOL 105 (Edition 9)***	0
10	Areias, argilas, calcários, dolomites, margas, cru, clinquer e cimentos ***Sands, clays, limestone, dolomite, marls, raw meal, clinker and cements***	Determinação do carbono inorgânico por cálculo ***Determination of inorganic carbon by calculation***	IOL 645 (Edição 10) ***IOL 645 (Edition 10)***	
11	Areias, argilas, calcários, dolomites, margas, cru, clinquer e cimentos ***Sands, clays, limestone, dolomite, marls, raw meal, clinker and cements***	Determinação do carbono orgânico por infravermelhos ***Determination of organic carbon by infrared***	IOL 645 (Edição 10) ***IOL 645 (Edition 10)***	
12	Areias, argilas, calcários, dolomites, margas, cru, clinquer e cimentos ***Sands, clays, limestone, dolomite, marls, raw meal, clinker and cements***	Determinação do carbono total por infravermelhos ***Determination of total carbon by infrared***	IOL 645 (Edição 10) ***IOL 645 (Edition 10)***	

Nº Anexo IPAC	Produto *Product*	Ensaio / Tipo de Ensaio *Test / Test Type*	Método *Method*	Categoria *Category*
13	Betão ***Concrete***	Resistência à compressão de provetes de ensaio ***Compressive strength of test specimens***	NP EN 12390-3:2021	0
14	Calcários, margas, cru/poeiras, argilas e cimentos ***Limestone; marl, raw meal/dusts, clays and cements***	Determinação da percentagem de CO_2 inorgânico ***Inorganic CO_2 determination***	IOL 640 (edição 8) ***IOL 640 (Edition 8)***	0
15	Calcários, margas, farinhas, clínquer, cimentos, areias, argilas, dolomites e cais ***Limestone; marl, raw meal, clinker, cement, sand, clays, dolomites and limes***	Determinação da perda ao fogo ***Determination of loss on ignition***	IOL 105 (edição 9) ***IOL 105 (Edition 9)***	0
16	Cimento ***Cement***	Determinação da expansibilidade ***Determination of soundness***	NP EN 196-3:2017	0
17	Cimento **Cement**	Determinação da finura. Permeabilidade ao ar (Método de Blaine) ***Determination of fineness. Permeability to air (Blaine method)***	NP EN 196-6:2019 (ponto 4)	0
18	Cimento Cement	*Determinação da massa volúmica* ***Determination of density***	LNEC E 64:1979	0
19	Cimento *Cement*	Determinação das resistências mecânicas - Ensaio de compressão ***Determination of strength (Compression strength)***	NP EN 196-1:2017	0
20	Cimento ***Cement***	Determinação das resistências mecânicas - Ensaio de flexão ***Determination of strength (Flexural strength)***	NP EN 196-1:2017	0
21	Cimento ***Cement***	Determinação de fluorescência de Raios-X de SO_3 ***SO_3 Determination by X-Ray Fluorescence***	IOL 114 (edição 7) IOL 115 (edição 8)	0
22	Cimento ***Cement***	Determinação do tempo de presa (início de presa) ***Determination of setting time (initial setting)***	NP EN 196-3:2017	0
23	Cimento ***Cement***	Determinação do teor em crómio (VI) solúvel em água. ***Determination of water-soluble chromium (VI) content***	NP EN 196-10:2017	0
24	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação de Al_2O_3, Fe_2O_3 –Complexometria ***Determination of Al_2O_3, Fe_2O_3 –Complexometry***	NP EN 196-2:2014 (secção 4.5.11; secção 4.5.10)	0
25	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação de CaO; MgO – Complexometria ***Determination of* CaO; MgO –Complexometry**	NP EN 196-2:2014 (secção 4.5.14; secção 4.5.15)	0
26	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação de SiO_2 – Gravimetria ***Determination of SiO_2 -Gravimetry***	IOL 601 (edição 7) equivalente a NP EN 196-2:2014 (secção 4.5.9)	0
27	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação de SO_3 – Gravimetria ***Determination of SO_3 -Gravimetry***	NP EN 196-2:2014 (secção 4.4.2)	0
28	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação do teor em cloretos (Cl^-) ***Determination of* chloride *(Cl^-)***	NP EN 196-2:2014 (secção 4.5.16)	0
29	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação Na_2O e K_2O -Método de fotometria de chama ***Determination of Na_2O and K_2O – Flame photometry***	IOL 602 (edição 8)	0

Nº Anexo IPAC	Produto *Product*	Ensaio / Tipo de Ensaio *Test / Test Type*	Método *Method*	Categoria *Category*
30	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Determinação por fluorescência de Raios-x de SiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, CaO, MgO, K_2O ***Determination of SiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, CaO, MgO, K_2O by X- Ray fluorescence.***	IOL 114 (edição 7); IOL 115 (edição 8)	0
31	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Dosagem de sulfuretos ***Determination of sulfides***	NP EN 196-2:2014 (secção 4.4.5)	0
32	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Perda ao fogo – Gravimetria ***Determination of loss on ignition - Gravimetry***	NP EN 196-2:2014 (secção 4.4.1)	0
33	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Resíduo insolúvel em ácido clorídrico e carbonato de sódio ***Insoluble residue in hydrochloric acid and sodium carbonate***.	NP EN 196-2:2014 (secção 4.4.3)	0
34	Cimento, cru e clinquer ***Cement, raw meal and clinker***	Resíduo insolúvel em ácido clorídrico e hidróxido de potássio ***Insoluble residue in hydrochloric acid and potassium hydroxide***	NP EN 196-2:2014 (secção 4.4.4)	0
COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E LUBRIFICANTES ***FUELS, OILS AND LUBRICANTS***				
35	Biomassa (Biocombustível sólido) ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação da humidade da amostra- Termogravimetria ***Determination of moisture of sample - Thermogravimetric Analysis***	ISO 18134-3:2023	0
36	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação da humidade total – método simplificado - Gravimetria ***Determination of total moisture –simplified method - Gravimetric Analysis***	ISO 18134-2:2024	0
37	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação do Azoto (N) - (Detetor de Condutividade Térmica) ***Determination of Nitrogen –(Thermal conductivity detector***)	ISO 16948:2015	0
38	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação do Carbono e Hidrogénio (C, H) IR - Absorção de Infravermelhos ***Determination of Carbon and Hydrogen (C, H) IR- Infrared absorption***	ISO 16948:2015	0
39	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação do Enxofre total Fluorescência de Raio X ***Determination of total content of sulfur - X- Ray Fluorescence***.	ISO 16994:2016	0
40	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação do poder calorífico superior e inferior Calorimetria ***Determination of Gross and Net calorific value - Calorimetry***	ISO 18125:2017	0
41	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação de oxigénio por cálculo ***Determintaion of oxygen by calculation***	ISO 18125:2017	0
42	Biomassa (Biocombustível sólido ***Biomass (solid biofuel)***	Determinação do teor em cinzas-Termogravimetria ***Determination of ash - Thermogravimetry***	ISO 18122:2022	0
43	Biomassa (Biocombustível sólido) ***Biomass (solid biofuel***)	Determinação do teor em matérias voláteis-Termogravimetria **Determination of volatile matter - Thermogravimetric Analysis**	ISO 18123:2023	0
44	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação do oxigénio por cálculo ***Determination of oxygen by calculation***	ASTM D3176-24	0
45	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação do enxofre total pelo método de combustão a alta temperatura com detecção por infravermelho ***Determination of Sulfur using High-Temperature Tube Furnace Combustion with infrared detection***	ASTM D4239- 18^{e1} (Método A)	0
46	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação da humidade da amostra para análise -Termogravimetria ***Determination of moisture of sample to analyse, (as determined) - Thermogravimetric Analysis***	ASTM D7582-24	0

Laboratório Central

LAF 503 01/A – Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia

List of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation

Nº Anexo IPAC	Produto *Product*	Ensaio / Tipo de Ensaio *Test / Test Type*	Método *Method*	Categoria *Category*
47	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação da humidade total pelo método gravimétrico indirecto ***Determination of total moisture –Indirect Gravimetric Analysis***	ASTM D3302/D3302M - 22a	0
48	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação do Carbono, Hidrogénio e Azoto - (C H N) ***Determination of Carbon, Hydrogen and Nitrogen –(CHN)***	ASTM D5373-21 (Método A)	0
49	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação do poder calorífico superior e inferior Calorimetria ***Determination of Gross and Net Calorific Value - Calorimetry***	ASTM D5865/D5865M-19	0
50	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Teor em cinzas –Termogravimetria ***Determination of ash – Thermogravimetric Analysis***	ASTM D7582-24	0
51	Carvões, Coque e Pet Coque ***Coal, coke and pet coke***	Determinação do Teor em matérias voláteis – Termogravimetria ***Determination of volatile matter - Thermogravimetric Analysis***	ASTM D7582-24	0
52	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação da humidade da amostra- Termogravimetria ***Determination of moisture of sample -Thermogravimetric Analysis***	ISO 21660-3:2021	0
53	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação da humidade total- método simplificado - Gravimetria ***Determination of total moisture –simplified method - Gravimetric Analysis***	CEN-TS 15414-2:2010	0
54	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação do Azoto (N) (Detetor de Condutividade Térmica) ***Determination of Nitrogen –(Thermal conductivity detector)***	ISO 21663:2020	0
55	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação do Carbono e Hidrogénio (C, H) IR - Absorção de Infravermelhos ***Determination of Carbon and Hydrogen (C, H) IR- Infrared absortion***	ISO 21663:2020	0
56	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação do Enxofre total-IR- Absorção de Infravermelhos ***Determination of total content of sulfur- IR- Infrared absortion***	ISO 21663:2020	0
57	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação do poder calorífico superior e inferior – Calorimetria ***Determination of Gross and Net calorific value - Calorimetry***	ISO 21654:2021	0
58	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação de oxigénio por cálculo ***Determination of oxygen by calculation***	ISO 21654:2021	0
59	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação do teor em cinzas-Termogravimetria ***Determination of ash - Thermogravimetry***	ISO 21656:2021 - Método A (550ºC)	0
60	Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) ***Derived Fuel Waste***	Determinação do teor em matérias voláteis- Termogravimetria ***Determination of volatile matter - Thermogravimetric Analysis***	ISO 22167:2021	0

FIM / END

Notas:

IOLxxx" indica método interno do laboratório

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao (s) método (s) normalizado (s) junto indicado (s).

Notes:

IOLxxx"- Indicates internal laboratory method

Internal method is one that within the same área of aplication (parameters and matrix) and that meets the performance characteristics, obtaining comparable results to normalized methods indicated together.

Responsável pela Gestão e aprovação desta Matriz
Responsible for the management and approval of this matrix

Gonçalo Almeida
(Responsável Técnico e da Qualidade do LC)
(Tecnhical and Quality responsable of the LC)