

Nº de registo de Anexo Técnico: L0556-1 Edição nº14 Emitido em: 2023-09-20
Accreditation Annex nr.

SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.
Laboratório de Qualidade do Outão

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Detalhes Details
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS				
CONCRETE, CEMENT & MORTAR				
1	Cimento Cement	Água da pasta de consistência normal Water demand	EN 196-3:2016	
2	Cimento e seus constituintes Cement and constituents	Determinação da perda ao fogo Gravimetria	EN 196-2:2013 (secção 4.4.1) (section 4.4.1)	
11	Crú Raw meal	Loss of ignition determination Gravimetric	IT L 04 25 03 (vs. 07)	Inclui ensaio a 500 °C Includes test at 500 °C
3	Cimento Cement	Determinação das resistências mecânicas – Ensaio de compressão Mechanical strength determination – compression test	EN 196-1:2016	
4	Cimento Cement	Determinação das resistências mecânicas – Ensaio de flexão Mechanical strength determination – flexural test	EN 196-1:2016	
5	Cimento e seus constituintes Cement and constituents	Determinação do teor em resíduo insolúvel em ácido clorídrico e hidróxido de sódio Gravimetria	IT L 04 26 03 (vs. 09)	
6	Cimento e seus constituintes Cement and constituents	Determinação do teor em sulfatos Gravimetria	IT L 04 33 03 (vs. 07)	
7	Cimento e seus constituintes Cement and constituents	Determinação dos teores de carbono e enxofre (forno de indução) Detetor de absorção de infravermelhos Carbon and sulphur (induction furnace) Infrared absorption detector	IT L 04 45 03 (vs. 07)	Sob a forma elementar ou na forma de CO ₂ e SO ₃ As elements or as CO ₂ and SO ₃
8	Cimento Cement	Expansibilidade Soundness	EN 196-3:2016	
9	Cimento Cement	Tempos de presa (início e fim de presa) Setting time (initial and final)	EN 196-3:2016	
10	Cimento e seus constituintes Cement and constituents	Determinação dos Cloretos Método de Volhard Chlorides determination Volhard method	EN 196-2:2013 (secção 4.5.16) (section 4.5.16)	
COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E LUBRIFICANTES				
FUELS, OILS & LUBRICANTS				
12*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)	Determinação da humidade total Gravimetria	ISO 18134-2:2017	
20*	CDR SRF	Determination of total moisture Gravimetric	CEN/TS 15414-2:2010	Ensaio em estufa ventilada Ventilated oven test
37*	Pet Coque Pet Coke	Gravimetric	ISO 579:2013	
19*	Biomassa (Biocombustível sólido); CDR; Pet Coque Biomass (solid biofuels); SRF; Pet Coke	Determinação da humidade da amostra para análise Termogravimetria Determination of Moisture in the Analysis Sample Thermoanalytic	IT L 04 68 04 (vs. 09)	Analizador termogravimétrico Thermogravimetric analyzer
13*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)		ISO 16948:2015	
30*	Coque e Pet Coque Coke and Pet Coke	Determinação do Azoto (N) Detetor de condutividade térmica	ISO 29541:2010	
21*	CDR SRF	Carbon, Hydrogen and Nitrogen determination Thermal conductivity detector	ISO 21663:2020	
38*	Produtos Derivados do Petróleo Petroleum Products		ASTM D 5291-21 (Método A) (method A)	
14*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)		ISO 16948:2015	
31*	Coque e Pet Coque Coke and Pet Coke	Determinação do Carbono e Hidrogénio (C, H) Detetor de absorção de infravermelhos	ISO 29541:2010	
22*	CDR SRF	Carbon and Hydrogen determination Infrared absorption detector	ISO 21663:2020	
39*	Produtos Derivados do Petróleo Petroleum Products		ASTM D 5291-21 (Método A) (method A)	

Nº de registo de Anexo Técnico: L0556-1 Edição nº14 Emitido em: 2023-09-20
 Accreditation Annex nr.

SECIL - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.
Laboratório de Qualidade do Outão

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Detalhes Details
15*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)	Determinação do Cloro Chlorine determination	ISO 16994:2016	Detecção por titulação Detection by titration
23*	CDR SRF	Determinação do Cloro Método de Mohr Chlorine determination Mohr method	EN 15408:2011	
16*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)		ISO 16994:2016 (Método A) (method A)	
32*	Coque e Pet Coque Coke and Pet Coke	Determinação do Enxofre total Total Sulphur determination	ISO 19579:2006	
24*	CDR SRF	Detetor de absorção de infravermelhos Infrared absorption detector	EN 15408:2011	
40*	Produtos Derivados do Petróleo Petroleum Products		ASTM D 1552-21 (procedimento A) (procedure A)	
17*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)		ISO 18125:2017 (Anexo A) (Annex A)	
33*	Coque e Pet Coque Coke and Pet Coke	Determinação do poder calorífico inferior Cálculo Calorific value (net) determination Calculation	ISO 1928:2020	
25*	CDR SRF		ISO 21654:2021 (Anexo A) (Annex A)	
35*	Hidrocarbonetos líquidos Liquid Hydrocarbon Fuels		ASTM D 240-19 (exceto 9.5) (excluding 9.5)	
18*	Biomassa (Biocombustível sólido) Biomass (solid biofuels)		ISO 18125:2017 (Anexo A) (Annex A)	
34*	Coque e Pet Coque Coke and Pet Coke	Determinação do poder calorífico superior Calorimetria Calorific value (gross) determination Calorimetric	ISO 1928:2020	
26*	CDR SRF		ISO 21654:2021 (Anexo A) (Annex A)	
36*	Hidrocarbonetos líquidos Liquid Hydrocarbon Fuels		ASTM D 240-19 (exceto 9.5) (excluding 9.5)	
27*	CDR SRF	Determinação do teor em biomassa Dissolução Selectiva Biomass content determination Selective Dissolution	ISO 21644:2021 (Anexo B, excepto B8) (Annex B, excluding B8)	
28*	CDR SRF	Determinação do teor em cinzas Termogravimetria Ash content determination Thermogravimetric	ISO 21656:2021	Analizador termogravimétrico Thermogravimetric analyzer
29*	Combustíveis sólidos Solid fuels		IT L 04 69 04 (vs. 10)	
41*	Resíduos líquidos perigosos Hazard Waste Fuel	Determinação do teor em água total Determination of total moisture	ASTM D 5530-22	Karl Fisher - volumétrico Karl Fisher - volumetric

*Ensaio com acreditação suspensa voluntariamente

Responsável pela elaboração desta lista:
 Responsible for the elaboration of this list:

Luísa Martins
 (Quadro Técnico do laboratório)
 (Laboratory Technical Expert)

Responsável pela aprovação desta lista:
 Responsible for the approval of this list:

David Portugal
 (Responsável do laboratório)
 (Head of laboratory)