

Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 109
Data emiterii Anexei nr. 1: 18.01.2024

CEPROCIM SA

prin Laboratorul de încercări produse pentru construcții și analize deșeuri combustibile

București, B-dul Preciziei nr. 6, sector 6

Încercări efectuate în localuri permanente

Nr. crt.	Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs / obiect supus încercării	Documentul de referință
(1)	(2)	(3)	(4)
	Încercări fizico-chimice		
	Metode gravimetrice		
1.	Determinarea pierderii la calcinare	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușăzburătoare] Var	SR EN 196-2:2013 pct. 4.4.1 SR EN 459-2:2021 pct. 6.8 PSL 016
2.	Determinarea reziduuului insolubil	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușăzburătoare] Ipsos	SR EN 196-2:2013 pct. 4.4.3, 4.4.4 SR 4474-2:2000 pct. 5 PSL 035
3.	Determinarea componentelor cimentului	Cimenturi	SR CEN/TR 196-4:2008 PSL 041
4.	Determinarea SO ₃	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare] Agregate Var Ipsos	SR EN 196-2:2013 pct. 4.4.2 SR EN 1744-1+A1:2013 pct.10;12 SR EN 459-2:2021 pct. 6.4 STAS 4474/5-87 PSL 028
5.	Determinarea SiO ₂	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare] Ipsos	SR EN 196-2:2013 pct. 4.5.3, 4.5.6, 4.5.7, 4.5.9 SR 4474-2:2000 pct. 6 PSL 025
	Metode volumetrice		
6.	Determinarea elementelor majore: Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , CaO, MgO	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase	SR EN 196-2:2013 pct. 4.5.10; 4.5.11; 4.5.14; 4.5.15

Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 109
Data emiterii Anexei nr. 1: 18.01.2024

Nr. crt.	Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs / obiect supus încercării	Documentul de referință
		și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare] Var Ipsos	SR EN 459-2:2021 pct. 6.3 STAS 4474/3-87 STAS 4474/4-87 PSL 025
7.	Determinarea clorurilor	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare] Agregate	SR EN 196-2:2013 pct. 4.5.16 SR EN 1744-1+A1:2013 pct. 7 PSL 034
8.	Determinarea CaO liber	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare] Var	BS EN 196-2:1995 pct. NB.4 SR EN 451-1:2017 SR EN 459-2:2021 pct. 6.9 PSL 026
Metode spectrometrice de absorbție moleculară			
9.	Determinarea cromului hexavalent	Cimenturi	SR EN 196-10:2016 PSL 045
Metode spectrometrice de absorbție atomică cu atomizare în flacără (FAAS), vapori reci (CVAAS), cuptor de grafit (GFAAS)			
10	Determinarea alcaliilor prin FAAS	Cimenturi și componente ale cimentului [clinker, zgură, amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare] Var Ipsos	SR EN 196-2:2013 pct. 4.5.19 PSL 030
	Determinarea conținutului de metale grele: Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V prin GFAAS și As, Hg prin CVAAS	Pulberi și soluții de la emisii fixe, de la instalațiile de ardere	SR EN 14385:2004 pct. 8.7.3 - 8.8 SR EN 14385:2004/C91:2014 SR EN 13211:2003pct. 7.8; 7.9 SR EN 13211:2003/AC:2005 PSL 081
Metode prin combustie-Analiza elementală			
11.	Determinarea carbonului	Deșeuri (sedimente, nămoluri, materiale comparabile: cimenturi, var, cenușă zburătoare, calcar) și combustibili (cărbune și cocs)	PSL 094 Ed. 3, Rev. 3 Metoda validată pe baza principiilor SR EN 13137:2002 pct. 11
12.	Determinarea sulfului	Combustibili (cărbune și cocs)	ASTM D 4239-18e1 Metoda A PSL 095
Metode calorimetrice			
13.	Determinarea puterii calorifice superioare	Combustibili (cărbune și cocs)	ISO 1928:2020 PSL 098
Încercări fizico-mecanice			
14.	Determinarea fineții de măcinare prin metoda cernerii și a permeabilimetrului cu aer	Cimenturi Ipsos Cenușă zburătoare	SR EN 196-6:2019 SR EN 13279-2:2014 pct. 4.1 SR EN 451-2:2020 PSL 008

Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 109
Data emiterii Anexei nr. 1: 18.01.2024

Nr. crt.	Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs / obiect supus încercării	Documentul de referință
15.	Analiza granulometrică	Cimenturi și componente ale cimentului [amestec brut (făină), materiale calcaroase, materiale silicioase și puzzolanice inclusiv cenușă zburătoare]	ISO 13320:2020 SR ISO 9276-1:2001 PSL 007
16.	Analiza prin microscopie optică	Ciment [fracțiunea 63-90 μm pentru CEM II/A-S și CEM II/A-M; fracțiunea 32-40 μm pentru toate tipurile de ciment] și componente ale cimentului [clinker, argile, marne, calcare, gresii, tufuri]	SR EN 12407:2019 PSL 014 ed.6, rev.1
17.	Determinarea timpului de priză	Cimenturi Cenușă zburătoare Var Ipsos Lianți, lianți compoziți și amestecuri pentru șape de pardoseală pe bază de sulfat de calciu	SR EN 196-3:2017 pct. 5; 6 SR EN 413-2:2017 pct. 4 SR EN 450-1:2012 pct. 5.3.5 SR EN 459-2:2021 pct. 7.5 SR 10275-1:1997 STAS 10275/3-82 SR EN 13279-2:2014 pct.4.3; 4.4 SR EN 13454-2:2019 PSL 001
18.	Determinarea stabilității	Cimenturi Cenușă zburătoare	SR EN 196-3:2017 pct. 5;7 SR EN 450-1:2012 pct. 5.3.3 PSL 002
19.	Determinarea rezistențelor mecanice	Cimenturi Cenușă zburătoare Ipsos Mortare Materiale pentru șape Mortare de rosturi	SR EN 196-1:2016 SR EN 450-1:2012 pct. 3.5; 5.3.2 SR 10275-1:1997 STAS 10275/4-91 SR EN 13279-2:2014 pct. 4.3; 4.5 SR EN 1015-11:2020 SR EN 13892-1:2003 SR EN 13892-2:2003 SR EN 13888-2:2022 PSL 006
20.	Determinarea rezistenței la uzură BCA	Materiale pentru șape	SR EN 13892-4:2003 PSL 083
21.	Determinarea contracției	Cimenturi Materiale pentru șape Mortare de rosturi	NF P15-433:1994 CS4-2002 SR EN 13872:2004 SR EN 13892-1:2003 SR EN 13454-2:2019 SR EN 13888-2:2022 PSL 085
22.	Determinarea timpului deschis (open-time)	Adezivi pentru plăci ceramice	SR EN 12004-2:2017 PSL 086
23.	Determinarea aderenței	Adezivi pentru plăci ceramice Materiale pentru șape Ipsos	SR EN 12004-2:2017 SR EN 13892-8:2003 SR EN 13279-2:2014 pct. 4.6 PSL 087
24.	Determinarea alunecării	Adezivi pentru plăci ceramice	SR EN 12004-2:2017 PSL 088
25.	Determinarea rezistenței termice	Materiale pentru șape Ipsos	SR EN 12664:2002 SR EN 12667:2002

Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 109
Data emiterii Anexei nr. 1: 18.01.2024

Nr. crt.	Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs / obiect supus încercării	Documentul de referință
			PSL 090
26.	Determinarea proprietăților de transmisie a vaporilor de apă	Materiale pentru șape	SR EN 12086:2013 PSL 091
27.	Determinarea rezistenței la atac chimic puternic	Materiale pentru șape	SR EN 13529:2004 PSL 092
28.	Determinarea permeabilității la apă lichidă	Materiale pentru șape	SR EN 1062-3:2008 PSL 093
29.	Determinarea conținutului de aer	Cimenturi pentru zidarie	SR EN 413-2:2017 pct. 5.2; 7.2
		Mortare	SR EN 1015-7:2001 PSL 101
30.	Determinarea reținerii de apă	Cimenturi pentru zidarie	SR EN 413-2:2017 pct. 5.2; 6 PSL 102
31.	Determinarea densității aparente	Mortare	SR EN 1015-6:2001 SR EN 1015-6:2001/A1:2007 SR EN 1015-10:2002 SR EN 1015-10:2002/A1:2007 PSL 103

Sfârșit document

DIRECTOR GENERAL
Alina Elena TAINĂ