

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE: CII-E 40 RS
FÁBRICA: FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES
MÊS/ANO: MAIO/2026



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF)	RESIDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIOXIDO DE ENXÓFRE (SO3)	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 8,5	≤ 5,0	≤ 4,5	≥ 15,0	≥ 25,0	≥ 40,0	–	–	≤ 10,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	–
05/05/2026	1.80		1.66	21.9	33.3	44.5	4650	1.2	0.1	0.0	197	254	33.9
11/05/2026	1.72		1.40	18.8	31.2		4783	1.1	0.2	0.0	200	253	32.9
14/05/2026	1.82	0.43	1.41	19.2	30.2		4648	1.3	0.1	0.0	197	254	32.9
20/05/2026	1.76		1.59	21.2	31.7	44.0	4707	1.3	0.2	0.0	194	253	31.6
23/05/2026	2.00		1.59		31.9	41.0	4638	1.1	0.2	0.0	195	237	31.7
30/05/2026	1.81		1.49	21.7	32.5		4616	1.0	0.2	0.0	185	235	31.4
MÉDIA	1.82	0.43	1.52	20.6	31.8	43.2	4674	1.2	0.2	0.0	195	248	32.4
DESVIO PADRÃO	0.10		0.11	1.5	1.1	1.9	61	0.1	0.1	0.0	5	9	1.0
MÍNIMO	1.72	0.43	1.40	18.8	30.2	41.0	4616	1.0	0.1	0.0	185	235	31.4
MÁXIMO	2.00	0.43	1.66	21.9	33.3	44.5	4783	1.3	0.2	0.0	200	254	33.9

Kênia gomes Aires

Responsável Técnico
KÊNIA GOMES AIRES
CRQ: 21.3.00318 - V Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE: CII-E 40 RS
FÁBRICA: FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES
MÊS/ANO: JUNHO/2026



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF)	RESIDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIOXIDO DE ENXÓFRE (SO3)	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 8,5	≤ 5,0	≤ 4,5	≥ 15,0	≥ 25,0	≥ 40,0	–	–	≤ 10,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	–
01/06/2026	1.88	0.39	1.57	23.4	31.6	46.2	4634	0.8	0.1	0.0	185	235	31.3
12/06/2026	1.90	0.55	1.45	22.4	30.9		4695	1.0	0.2	0.0	180	235	31.8
17/06/2026	1.81	0.63	1.61	22.3	31.9		4875	1.1	0.1	0.0	205	272	31.9
24/06/2026	1.63		1.64	22.2			4713	1.0	0.2	0.0	190	245	32.2
MÉDIA	1.81	0.52	1.57	22.6	31.5	46.2	4729	1.0	0.2	0.0	190	247	31.8
DESVIO PADRÃO	0.12	0.12	0.08	0.6	0.5		103	0.1	0.1	0.0	11	17	0.4
MÍNIMO	1.63	0.39	1.45	22.2	30.9	46.2	4634	0.8	0.1	0.0	180	235	31.3
MÁXIMO	1.90	0.63	1.64	23.4	31.9	46.2	4875	1.1	0.2	0.0	205	272	32.2

Kênia gomes Aires

Responsável Técnico
KÊNIA GOMES AIRES
CRQ: 21.3.00318 - V Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE: CII-E 40 RS
FÁBRICA: FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES
MÊS/ANO: JULHO/2026



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF)	RESIDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIOXIDO DE ENXÓFRE (SO3)	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 8,5	≤ 5,0	≤ 4,5	≥ 15,0	≥ 25,0	≥ 40,0	–	–	≤ 10,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	–
01/07/2026	1.65		1.35	22.5			4733	1.3	0.1	0.0	185	250	31.5
07/07/2026	1.71	0.53	1.58	21.8			4784	1.3	0.2	0.0	185	240	31.7
14/07/2026		0.56	1.74	21.5			4841	1.2	0.2	0.0	195	252	31.4
MÉDIA	1.68	0.55	1.56	21.9			4786	1.3	0.2	0.0	188	247	31.5
DESVIO PADRÃO	0.04	0.02	0.20	0.5			54	0.1	0.1	0.0	6	6	0.2
MÍNIMO	1.65	0.53	1.35	21.5			4733	1.2	0.1	0.0	185	240	31.4
MÁXIMO	1.71	0.56	1.74	22.5			4841	1.3	0.2	0.0	195	252	31.7

Kênia gomes Aires

Responsável Técnico
KÊNIA GOMES AIRES
CRQ: 21.3.00318 - V Região