

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE: **CPIII-40 RS GRANEL**
 FÁBRICA: **FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES**
 MÊS/ANO: **MARÇO/2026**



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO	RESIDUO	TRIOXIDO DE	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
	FOGO (PF)	INSOLÚVEL (RI)	ENXÓFRE (SO ₃)	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 6,5	≤ 5,0	≤ 4,5	≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0	-	-	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	-
02/03/2026	1.90	0.44	1.17	22.4	34.2	51.1	4659	1.1	0.1	0.0	177	227	32.9
03/03/2026	1.76	0.69	1.18		36.2	51.0	4787	0.8	0.2	0.0	168	218	33.1
04/03/2026	1.44		1.15	22.3	36.2	51.5	4807	0.9	0.1	0.0	179	231	32.9
05/03/2026	1.51		1.35	23.6	36.2	51.4	4669	1.0	0.1	0.0	175	226	32.9
06/03/2026	2.47		1.33	25.1	35.2	50.4	4526	1.2	0.1	0.0	186	236	33.1
07/03/2026	1.83		1.39	24.1	35.0	49.9	4719	0.9	0.1	0.0	173	224	33.0
09/03/2026	1.61		1.77	25.7	34.9	50.5	4698	0.9	0.1	0.0	175	221	33.2
10/03/2026	2.01		1.41	23.9	35.2	51.7	4738	1.1		0.0	222	282	32.9
11/03/2026	1.97		1.36	25.7	35.6	51.4	4726	1.1		0.0	169	215	33.2
12/03/2026	1.84		1.44	24.9	35.7	50.9	4718			0.0	182	231	33.3
13/03/2026	1.92		1.51	22.8	35.2	49.6	4723			0.0	177	227	33.3
14/03/2026	1.71		1.44	23.3	34.7	49.6	4652			0.0	178	229	33.3
16/03/2026	1.96		1.29	23.8	33.6	50.4	4732			0.0	176	222	33.4
17/03/2026	2.09		1.38	23.1		49.0	4774			0.0	170	218	33.3
18/03/2026	2.03		1.24	24.3	35.0	50.9	4838			0.0	173	226	33.4
19/03/2026	2.22		1.39	24.9		49.0	4704			0.0	182	236	33.4
20/03/2026				22.1	34.8	50.8	4708			0.0	180	230	33.5
21/03/2026				22.8	35.7	49.3	4742			0.0	178	225	33.4
23/03/2026				25.3	34.4	47.6	4761			0.0	178	229	33.4
24/03/2026				23.1	34.4	47.8	4642			0.0	166	215	33.5
25/03/2026				24.4	36.5	47.7	4860			0.0	164	208	33.8
26/03/2026				25.7	34.3	48.9	4791			0.0	160	209	33.7
27/03/2026				25.9	36.3	49.9	4625			0.0	187	235	33.7
28/03/2026				25.1	36.4	49.0	4663			0.0	175	225	33.6
30/03/2026				24.9	33.8	45.9	4612			0.0	171	222	33.6
31/03/2026				25.7	35.2	50.2	4739			0.0	167	216	33.3
MÉDIA	1.89	0.57	1.36	24.2	35.2	49.8	4716	1.0	0.1	0.0	176	226	33.3
DESVIO PADRÃO	0.26	0.18	0.15	1.2	0.8	1.4	74	0.1	0.0	0.0	11	14	0.3
MÍNIMO	1.44	0.44	1.15	22.1	33.6	45.9	4526	0.8	0.1	0.0	160	208	32.9
MÁXIMO	2.47	0.69	1.77	25.9	36.5	51.7	4860	1.2	0.2	0.0	222	282	33.8

Kênia Gomes Aires

Responsável Técnico
 KÊNIA GOMES AIRES
 CRQ: 21.3.00318 - V Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE: CIII-40 RS GRANEL



FÁBRICA: FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES

MÊS/ANO: ABRIL/2026

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF) (%)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI) (%)	TRIOXÍDEO DE ENXÓFRE (SO ₃) (%)	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (MPa)			FINURA (cm ² /g)			EXPANSIBILIDADE A QUENTE (mm)	TEMPO DE PEGA (min)		CONSISTÊNCIA NORMAL (%)
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 6,5	≤ 5,0	≤ 4,5	≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0	-	-	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	-
01/04/2026		0.73		26.8	35.5	48.7	4709	1.1	0.2	0.0	168	216	33.6
02/04/2026		0.74		25.0	35.3	47.4	4902	1.0	0.1	0.0	172	225	33.7
04/04/2026		0.40		25.7	34.8	49.9	4577	1.1	0.3	0.0	172	224	33.5
06/04/2026		0.54		25.4	34.9	48.5	4668	0.9	0.1	0.0	168	216	33.6
07/04/2026		0.55		24.5	34.2	49.2	4818	0.8	0.1	0.0	171	218	33.7
08/04/2026		0.61		24.1	35.1	49.0	4694	0.9	0.7	0.0	167	215	33.8
09/04/2026		0.69		24.0	35.6	47.3	4799	0.9	0.1	0.0	164	215	33.9
10/04/2026		0.71		25.4	35.2	47.6	4785	0.9	0.1	0.0	186	234	33.9
11/04/2026		0.72		25.0	34.4	47.8	4756	0.9	0.1	0.0	186	239	33.7
13/04/2026		0.56		23.3	33.9	46.9	4822	0.8	0.2	0.0	178	227	33.2
14/04/2026		0.75		24.8	36.1		4935	0.9	0.1	0.0	185	234	33.8
15/04/2026		0.68		24.2	35.5		4965	0.9	0.1	0.0	177	225	33.5
16/04/2026		0.67		23.7			4850	0.6	0.1	0.0	176	223	33.6
17/04/2026				25.4	32.0		4922	0.9	0.1	0.0	176	224	33.7
18/04/2026		0.83		26.5			4975	0.9	0.1	0.0	168	216	33.7
20/04/2026		0.79		22.4	32.0		4936	1.1	0.1	0.0	169	217	33.7
22/04/2026		0.30		23.3	34.8		4854	0.9	0.2	0.0	186	234	33.8
23/04/2026		0.30		25.6	34.7		4835	0.9	0.1	0.0	180	228	34.6
24/04/2026				23.3	32.1		4790	1.0	0.1	0.0	175	224	34.3
25/04/2026				24.9	33.4		4831	0.9	0.1	0.0	183	232	34.1
27/04/2026				23.1	34.7		4727	0.9	0.1	0.0	172	218	33.9
28/04/2026				25.1	36.7		4629	1.0	0.1	0.0	171	217	34.0
29/04/2026				25.8	36.0		4664	0.9	0.1	0.0	173	220	33.8
30/04/2026					36.5		4702	0.8	0.1	0.0	171	218	33.7
MÉDIA		0.62		24.7	34.7	48.2	4798	0.9	0.2	0.0	175	223	33.8
DESVIO PADRÃO		0.16		1.1	1.3	1.0	110	0.1	0.1	0.0	7	7	0.3
MÍNIMO		0.30		22.4	32.0	46.9	4577	0.6	0.1	0.0	164	215	33.2
MÁXIMO		0.83		26.8	36.7	49.9	4975	1.1	0.7	0.0	186	239	34.6

Kênia Gomes Aires

Responsável Técnico
KÊNIA GOMES AIRES
CRQ: 21.3.00318 - V Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



TIPO/CLASSE: **CPIII-40 RS GRANEL**



FÁBRICA: **FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES**

MÊS/ANO: **MAIO/2026**

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF) (%)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI) (%)	TRIOXÍDEO DE ENXÓFRE (SO ₃) (%)	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIBILIDADE A QUENTE (mm)	TEMPO DE PEGA		CONSISTÊNCIA NORMAL (%)
				3 DIAS (MPa)	7 DIAS (MPa)	28 DIAS (MPa)	BLAINE (cm ² /g)	#325 (%)	#200 (%)		INÍCIO (min)	FIM (min)	
UNIDADE				(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 6,5	≤ 5,0	≤ 4,5	≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0	–	–	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	–
02/05/2026				26.0	35.3		4694	1.1	0.1	0.0	173	222	33.7
04/05/2026				25.4	36.9		4792	0.1	0.2	0.0	171	221	33.4
05/05/2026				23.2			4648	0.1	0.1	0.0	176	231	33.4
06/05/2026				23.8			4804	1.1	0.1	0.0	170	221	33.3
07/05/2026	1.04			24.1			4760	1.2	0.3	0.0	177	229	33.4
MÉDIA	1.04			24.5	36.1		4740	0.7	0.2	0.0	173	225	33.4
DESVIO PADRÃO				1.2	1.1		67	0.6	0.1	0.0	3	5	0.2
MÍNIMO	1.04			23.2	35.3		4648	0.1	0.1	0.0	170	221	33.3
MÁXIMO	1.04			26.0	36.9		4804	1.2	0.3	0.0	177	231	33.7

Kênia Gomes Aires

Responsável Técnico
 KÊNIA GOMES AIRES
 CRQ: 21.3.00318 - V Região