

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO



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



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO	RESÍDUO	TRÍOXIDO 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	-
02/02/2026	1.74	0.62	0.69	20.8	33.3	47.0	4554	1.3	0.1	0.0	198	250	33.6
03/02/2026	1.17	0.65	1.03	20.3	33.1	48.3	4639	1.2	0.1	0.0	197	243	33.1
04/02/2026	1.69	0.46	0.59	20.5	32.7	49.2	4583	1.0	0.1	0.0	199	254	33.1
05/02/2026	1.73	0.38	0.55	20.9	33.0	49.3	4650	0.9	0.1	0.0	191	244	33.1
06/02/2026	1.43	0.65	0.94	21.3	31.8	49.2	4638	0.8	0.1	0.0	192	246	33.3
10/02/2026	0.95	0.42	1.79	20.1	31.9	53.5	4683	0.9	0.2	0.0	180	232	33.7
11/02/2026	1.54	0.85	1.57	22.9	33.8	50.5	4713	0.9	0.2	0.0	166	210	33.7
12/02/2026	1.21	0.53	2.09	23.1	33.3	52.3	4562	1.0	0.1	0.0	150	196	33.7
13/02/2026	1.35	0.67	1.22	22.3	32.5	50.3	4597	1.1	0.2	0.0	173	219	33.6
14/02/2026	1.39	0.48	0.86	22.1	33.0	49.7	4648	1.2	0.1	0.0	168	212	33.6
16/02/2026	1.09	0.83	0.81	22.0	31.4	49.1	4590	1.7	0.2	0.0	192	240	33.3
18/02/2026	1.08	0.75	0.84	20.2	30.8	48.8	4547	1.7	0.2	0.0	192	245	33.4
19/02/2026	1.18	0.38	0.56	19.2	31.4	44.1	4535	1.5	0.2	0.0	204	253	33.4
20/02/2026	1.01	0.65	0.76	19.6	31.3	44.9	4576	1.5	0.2	0.0	204	249	33.4
21/02/2026	1.02	0.86	0.70	21.2	31.1	44.6	4637	1.5	0.2	0.0	195	243	33.5
23/02/2026	1.09	0.62	0.90	20.9	31.1	47.1	4637	1.2	0.1	0.0	195	246	33.4
24/02/2026	0.93	0.65	1.05	20.5	31.2	48.4	4589	1.4	0.1	0.0	202	252	33.5
25/02/2026	1.11	0.65	0.88	19.6	30.2	48.8	4557	1.1	0.1	0.0	214	269	33.5
26/02/2026	1.23	0.60	0.51	20.3	30.2		4589	1.3	0.2	0.0	229	281	33.1
27/02/2026	1.26	0.49	0.52	20.9	31.8	45.4	4486	1.1	0.1	0.0	234	287	33.1
28/02/2026	1.24	0.52	0.53	21.1	32.2	46.9	4640	1.2	0.2	0.0	237	304	32.9
MÉDIA	1.26	0.61	0.92	20.9	32.0	48.4	4602	1.2	0.2	0.0	196	246	33.4
DESVIO PADRÃO	0.25	0.14	0.43	1.1	1.1	2.5	54	0.3	0.1	0.0	22	25	0.2
MÍNIMO	0.93	0.38	0.51	19.2	30.2	44.1	4486	0.8	0.1	0.0	150	196	32.9
MÁXIMO	1.74	0.86	2.09	23.1	33.8	53.5	4713	1.7	0.2	0.0	237	304	33.7

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 ENSACADO**
 FÁBRICA: **FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES**
 MÊS/ANO: **MARÇO/2026**



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO	RESIDUO	TRIÓXIDO DE	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
	FOGO (PF)	INSOLÚVEL (RI)	ENXÓFRE (SO3)	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	1.02	0.83	0.49	21.1	31.4	47.2	4693	1.2	0.1	0.0	237	304	32.9
03/03/2026	1.15	0.87	0.42	20.5	32.0	47.8	4578	1.1	0.1	0.0	230	294	32.9
04/03/2026	1.02		0.57	19.8	32.6	47.3	4497	1.1	0.1	0.0	231	285	32.9
05/03/2026	0.67		0.88	21.7	32.0	47.2	4549	1.2	0.2	0.0	226	291	32.8
06/03/2026	0.95		0.88	22.9	32.8	47.6	4561	1.2	0.1	0.0	214	278	32.9
07/03/2026	0.75		1.02	23.0	34.2	47.4	4524	1.3	0.2	0.0	217	282	32.7
09/03/2026	0.47		1.32	25.5	34.0	49.3	4515	1.4	0.1	0.0	217	272	32.8
10/03/2026	0.15		1.41	22.5	34.5	49.7	4636	1.1		0.0	222	282	32.9
11/03/2026	0.66		0.64	23.7	35.5	48.2	4566	1.2		0.0	224	285	33.0
12/03/2026	0.69		0.83	22.8	35.8	47.9	4554			0.0	225	285	33.1
13/03/2026	1.22		1.01	23.8	34.7	48.3	4558			0.0	225	287	33.0
14/03/2026	0.88		0.76	23.7	32.9	47.6	4514			0.0	233	288	33.0
16/03/2026	1.09		0.69	22.3	33.4	49.3	4662			0.0	219	276	32.9
17/03/2026	0.90		0.74	22.6	35.3	50.0	4732			0.0	211	266	32.9
18/03/2026	1.04		0.95	22.0	35.3	49.3	4655			0.0	200	253	33.0
19/03/2026	1.31		0.64	20.6	33.0	48.3	4670			0.0	209	266	33.2
20/03/2026				22.5	32.5	47.7	4438			0.0	226	281	33.3
23/03/2026				21.8	32.7	46.6	4657			0.0	206	266	33.3
24/03/2026				21.5	31.7	46.5	4670			0.0	202	262	33.7
25/03/2026				23.4	31.7	45.6	4579			0.0	217	274	34.1
26/03/2026				24.9	34.5	45.2	4553			0.0	192	245	34.2
27/03/2026				24.8	34.6	45.7	4596			0.0	210	270	34.3
28/03/2026				24.3	34.5	47.5	4557			0.0	224	288	34.3
30/03/2026				24.2	34.4		4571			0.0	233	295	34.0
31/03/2026					34.1		4561			0.0	223	279	33.8
MÉDIA	0.87	0.85	0.83	22.8	33.6	47.7	4586	1.2	0.1	0.0	219	278	33.3
DESVIO PADRÃO	0.30	0.03	0.27	1.5	1.3	1.3	70	0.1	0.1	0.0	11	14	0.5
MÍNIMO	0.15	0.83	0.42	19.8	31.4	45.2	4438	1.1	0.1	0.0	192	245	32.7
MÁXIMO	1.31	0.87	1.41	25.5	35.8	50.0	4732	1.4	0.2	0.0	237	304	34.3

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 ENSACADO**
 FÁBRICA: **FVI - FÁBRICA DE VITÓRIA - ES**
 MÊS/ANO: **ABRIL/2026**



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF) (%)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI) (%)	TRIÓXIDO DE ENXÓFRE (SO ₃) (%)	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE (mm)	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL (%)
				3 DIAS (MPa)	7 DIAS (MPa)	28 DIAS (MPa)	BLAINE (cm ² /g)	#325 (%)	#200 (%)		INÍCIO (min)	FIM (min)	
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		0.85		24.2	34.0		4540			0.0	224	279	33.8
02/04/2026		1.13		24.0	34.7		4622			0.0	221	286	33.8
06/04/2026		0.46		23.6	33.7		4658			0.0	226	291	33.8
07/04/2026		0.68		24.6	33.9		4646			0.0	226	291	33.8
08/04/2026		1.02		23.3	34.4		4720			0.0	220	286	34.2
09/04/2026		0.44		23.7	32.1		4884			0.0	216	279	34.4
10/04/2026		0.81		21.3	34.5		4916			0.0	232	296	34.4
11/04/2026		0.65		20.5	31.8		4830			0.0	236	298	34.4
13/04/2026				19.7	32.2		4795	1.4		0.0	236	296	33.7
14/04/2026				19.1	31.1		4799	1.1		0.0	243	313	33.7
15/04/2026				21.6	31.5		4802	1.2		0.0	238	303	33.6
16/04/2026				20.6	33.2		4752	1.1		0.0	232	298	33.7
17/04/2026				21.7			4812	1.0		0.0	223	282	336.2
20/04/2026							4802	1.2		0.0	206	266	33.9
22/04/2026							4733	0.9		0.0	220	284	34.3
MÉDIA		0.76		22.2	33.1		4754	1.1		0.0	227	290	54.1
DESVIO PADRÃO		0.25		1.9	1.3		102	0.2		0.0	10	11	78.0
MÍNIMO		0.44		19.1	31.1		4540	0.9		0.0	206	266	33.6
MÁXIMO		1.13		24.6	34.7		4916	1.4		0.0	243	313	336.2

Kênia Gomes Aires

Responsável Técnico
 KÊNIA GOMES AIRES
 CRQ: 21.3.00318 - V Região