

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 (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	1.02	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	41.9	4571			0.0	233	295	34.0
31/03/2026					34.1	41.8	4561			0.0	223	279	33.8
MÉDIA	0.87	0.85	0.83	22.8	33.6	47.2	4586	1.2	0.1	0.0	219	278	33.3
DESVIO PADRÃO	0.30	0.03	0.27	1.5	1.3	2.0	70	0.1	0.1	0.0	11	14	0.5
MÍNIMO	0.15	0.83	0.42	19.8	31.4	41.8	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)	TRÍOXIDO DE ENXÓFRE (SO ₃)	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)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)				≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0	-	-	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	-
01/04/2026		0.85		24.2	34.0	44.0	4540	1.2	0.2	0.0	224	279	33.8
02/04/2026		1.13		24.0	34.7	43.8	4622	1.2	0.2	0.0	221	286	33.8
06/04/2026		0.46		23.6	33.7	42.5	4658	1.2	0.1	0.0	226	291	33.8
07/04/2026		0.68		24.6	33.9	45.6	4646	0.9	0.2	0.0	226	291	33.8
08/04/2026		1.02		23.3	34.4	44.0	4720	1.1	0.2	0.0	220	286	34.2
09/04/2026		0.44		23.7	32.1	42.4	4884	1.2	0.2	0.0	216	279	34.4
10/04/2026		0.81		21.3	34.5	42.2	4916	0.9	0.1	0.0	232	296	34.4
11/04/2026		0.65		20.5	31.8	42.5	4830	0.9	0.1	0.0	236	298	34.4
13/04/2026		0.53		19.7	32.2	41.2	4795	1.4	0.1	0.0	236	296	33.7
14/04/2026		0.46		19.1	31.1		4799	1.1	0.2	0.0	243	313	33.7
15/04/2026		0.48		21.6	31.5		4802	1.2	0.2	0.0	238	303	33.6
16/04/2026		0.24		20.6	33.2		4752	1.1	0.2	0.0	232	298	33.7
17/04/2026		0.29		21.7	34.8		4812	1.0	0.2	0.0	223	282	33.6
20/04/2026				18.2			4802	1.2	0.2	0.0	206	266	33.9
22/04/2026				18.1	32.0		4733	0.9	0.2	0.0	220	284	34.3
23/04/2026				19.1			4700	1.1	0.1	0.0	199	258	34.3
24/04/2026				21.9	32.1		4872	1.0	0.1	0.0	225	288	34.1
25/04/2026				23.0	35.1		4563	0.9	0.1	0.0	225	290	34.2
27/04/2026				23.3	34.4		4676	1.1	0.2	0.0	208	268	34.4
28/04/2026				22.6	33.1		4683	1.1	0.1	0.0	225	289	34.3
29/04/2026				23.5	32.8		4697	1.0	0.1	0.0	198	265	34.4
30/04/2026				33.8	32.7		4550	1.0	0.1	0.0	201	263	34.2
MÉDIA		0.62		22.3	33.2	43.1	4730	1.1	0.2	0.0	222	285	34.1
DESVIO PADRÃO		0.27		3.3	1.2	1.3	107	0.1	0.1	0.0	13	14	0.3
MÍNIMO		0.24		18.1	31.1	41.2	4540	0.9	0.1	0.0	198	258	33.6
MÁXIMO		1.13		33.8	35.1	45.6	4916	1.4	0.2	0.0	243	313	34.4

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: **MAIO/2026**



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO FOGO (PF) (%)	RESIDUO 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	-
01/05/2026				22.3	30.2		4533	1.1	0.1	0.0	230	294	34.2
02/05/2026				21.6	32.6		4703	1.1		0.0	220	285	34.1
04/05/2026				18.7			4575	1.3	0.1	0.0	232	295	33.4
05/05/2026				19.6			4807	1.1	0.1	0.0	222	285	33.4
06/05/2026				18.1			4531	1.0	0.1	0.0	227	292	33.4
07/05/2026				18.5			4946	1.2	0.2	0.0	244	314	33.4
08/05/2026							4560	1.5	0.2	0.0	239	302	33.8
09/05/2026							4492	1.1	0.2	0.0	234	298	32.7
MÉDIA				19.8	31.4		4643	1.2	0.1	0.0	231	296	33.6
DESVIO PADRÃO				1.8	1.7		161	0.2	0.1	0.0	8	9	0.5
MÍNIMO				18.1	30.2		4492	1.0	0.1	0.0	220	285	32.7
MÁXIMO				22.3	32.6		4946	1.5	0.2	0.0	244	314	34.2

Kênia Gomes Aires

Responsável Técnico
 KÊNIA GOMES AIRES
 CRQ: 21.3.00318 - V Região