



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE: CP III-40 RS GRANEL PX

FÁBRICA: FAB - FÁBRICA DO RIO DE JANEIRO - RJ

MÊS/ANO: AGOSTO/2026



ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIOS	PERDA AO	RESIDUO	TRIÓXIDO DE	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB.	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
	FOGO	INSOLÚVEL	ENXOFRE	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200	A QUENTE	INÍCIO	FIM	
	(PF)	(RI)	(SO ₃)										
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	–
03/08/2026	2.67	0.84	1.56	24.0	32.4	49.7	4570	0.8	0.2	0.0	180	260	31.1
04/08/2026	2.49	0.88	1.57	23.2	37.5	52.1	4868	0.8	0.2	0.0	147	207	30.4
05/08/2026	2.32	0.74	1.39	22.5	33.3	50.4	4430	0.8	0.2	0.0	140	200	30.4
06/08/2026	2.09	1.13	1.64	20.5	32.7		4430	0.8	0.2	0.0	155	200	30.4
07/08/2026	2.26	0.58	1.51	21.3	31.1		4809	0.8	0.2	0.0	173	213	30.4
13/08/2026	2.39	0.70	1.64	20.3	32.2	47.1	4868	0.8	0.2	0.0	173	215	30.4
14/08/2026	1.89	0.68	1.44	20.5	30.6	47.9	4687	0.8	0.2	0.0	160	240	30.8
17/08/2026	2.28	0.72	1.66	23.1	31.8	48.3	4809	0.8	0.2	0.0	180	220	30.4
18/08/2026	2.30	0.67	1.50	22.7	33.2		4740	0.8	0.2	0.0	150	210	30.8
19/08/2026	1.91	0.82	1.64	21.9	31.6		4796	0.8	0.2	0.0	150	230	30.4
20/08/2026	2.13	0.78	1.67	21.1	32.1		4823	0.8	0.2	0.0	175	235	31.6
21/08/2026	1.98	0.69	1.67	21.6	30.6		4570	0.8	0.2	0.0	170	240	30.8
24/08/2026	2.28	0.86	1.59	21.2	32.4		5064	0.8	0.2	0.0	145	210	31.0
25/08/2026	2.12	0.76	1.63	20.4	32.0		5011	0.8	0.2	0.0	165	240	30.8
26/08/2026	2.35	0.54	1.73	21.3	30.7		4985	0.8	0.2	0.0	150	210	31.0
27/08/2026	2.27	0.91	1.72	23.2	34.3		4905	0.8	0.2	0.0	160	210	30.8
28/08/2026	1.91	0.62	1.58	23.2	36.4		5090	0.8	0.2	0.0	160	210	30.8
31/08/2026	2.14	0.80	1.74	23.4	34.1		4657	0.8	0.2	0.0	150	205	30.8
MÉDIA	2.21	0.76	1.60	22.0	32.7	49.3	4784	0.8	0.2	0.0	160	220	30.7
DESVIO PADRÃO	0.21	0.14	0.10	1.2	1.9	1.8	198	0.0	0.0	0.0	13	17	0.3
MÍNIMO	1.89	0.54	1.39	20.3	30.6	47.1	4430	0.8	0.2	0.0	140	200	30.4
MÁXIMO	2.67	1.13	1.74	24.0	37.5	52.1	5090	0.8	0.2	0.0	180	260	31.6

Responsável Técnico
JESSIKA MOUTA GUIMARÃES
CRQ:0330213 59 - 3ª Região



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE: CIII-40 RS GRANEL PX

FÁBRICA: FAB - FÁBRICA DO RIO DE JANEIRO - RJ

MÊS/ANO: SETEMBRO/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	INSOLÚVEL	ENXOFRE	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
	(PF)	(RI)	(SO3)										
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/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	–
01/09/2026	1.91	0.58	1.61	24.6	34.0		4823	0.8	0.2	0.0	145	210	31.0
02/09/2026	1.89	0.64	1.71	25.2	34.3		4657	0.8	0.2	0.0	158	205	30.8
03/09/2026	1.88	0.54	1.64	25.3	33.9		4985	0.8	0.2	0.0	145	210	31.0
04/09/2026	2.11	0.68	1.51	23.7	32.1		4656	0.8	0.2	0.0	155	235	31.0
08/09/2026	1.87	0.56	1.63	22.3			4712	0.8	0.2	0.0	165	225	31.0
09/09/2026	1.93	0.54	1.72	22.7			4625	0.8	0.2	0.0	160	265	31.0
11/09/2026	1.97	0.63	1.66				4917	0.8	0.2	0.0	155	210	31.0
MÉDIA	1.94	0.60	1.64	24.0	33.6		4768	0.8	0.2	0.0	155	223	31.0
DESVIO PADRÃO	0.08	0.05	0.07	1.3	1.0		142	0.0	0.0	0.0	7	21	0.1
MÍNIMO	1.87	0.54	1.51	22.3	32.1		4625	0.8	0.2	0.0	145	205	30.8
MÁXIMO	2.11	0.68	1.72	25.3	34.3		4985	0.8	0.2	0.0	165	265	31.0

Responsável Técnico
JESSIKA MOUTA GUIMARÃES
CRQ:0330213 59 - 3ª Região