CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

TIPO/CLASSE: CPII F 32

FÁBRICA: **FPA - FÁBRICA DE PACATUBA - SE**

MÊS/ANO: **SETEMBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
	PERDA AO	RESIDUO	TRIÓXIDO DE	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB.	TEMPO DE PEGA		CONSIST.
ENSAIOS	FOGO	INSOLÚVEL	ENXÓFRE	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200	A QUENTE	INÍCIO	FIM	NORMAL
	(PF)	(RI)	(SO3)										
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 12,5	≤ 7,5	≤ 4,5	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	–	–	≤ 12,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	–
01/09/2026	8.17	2.92	3.57	25.1	30.9	36.3	4250	4.7	0.3	1.0	165	205	28.0
02/09/2026	8.81	5.71	3.66	20.7	27.3	34.8	4680	2.5	0.1	1.0	170	210	28.6
03/09/2026	10.17	5.97	3.27	22.7	26.1	32.8	4540	2.5	0.2	1.0	180	220	29.0
04/09/2026	9.95	6.38	3.53	23.8	28.8	34.0	4790	2.9	0.3	1.0	185	215	28.8
05/09/2026	9.95	6.38	3.53	23.8	28.8	34.0	4790	2.9	0.3	1.0	185	215	28.8
06/09/2026	10.34	4.50	3.17	22.9	27.1	34.8	4620	4.4	0.6	1.0	165	195	28.4
10/09/2026	10.31	6.02	3.12	22.4	26.7	32.7	4640	3.5	0.3	1.0	170	200	28.8
12/09/2026	9.80	6.87	3.15	21.9	26.7	34.0	4400	3.5	0.3	1.0	180	210	28.8
14/09/2026	9.69	7.02	3.40	19.4	25.1	32.5	4640	3.7	0.3	1.0	190	210	28.2
15/09/2026	9.69	7.00	3.40	19.4	25.1	32.5	4640	3.7	0.3	1.0	190	210	28.2
16/09/2026	9.42	7.05	3.38	22.9	27.3	33.2	4340	3.6	0.3	1.0	180	210	29.4
17/09/2026	9.42	7.05	3.38	22.9	27.3	33.2	4340	3.6	0.3	1.0	180	210	29.4
18/09/2026	10.84	6.69	3.15	18.3	23.6	32.5	4360	4.5	0.5	1.0	200	235	28.4
19/09/2026	10.84	6.69	3.15	18.3	23.6	32.5	4360	4.5	0.5	1.0	200	235	28.4
22/09/2026	9.21	7.20	3.00	19.3	24.1	32.3	4490	3.6	0.3	1.0	185	235	29.8
23/09/2026	9.21	7.20	3.00	19.3	24.1	32.5	4490	3.6	0.3	1.0	185	235	29.8
24/09/2026	9.25	7.00	3.00	20.5	25.1	32.3	4540	2.9	0.2	1.0	180	240	29.6
25/09/2026	9.79	7.40	3.06	18.4	24.1	32.2	4620	2.9	0.3	1.0	180	225	29.8
26/09/2026	9.79	7.40	3.06	18.4	24.1	32.2	4620	2.9	0.3	1.0	180	225	29.8
29/09/2026	10.33	7.30	3.09	18.4	23.9	32.3	4640	3.1	0.2	1.0	180	230	29.8
30/09/2026	9.25	6.41	3.05	19.5	24.6	31.2	4430	2.8	0.3	1.0	175	235	29.6
MÉDIA	9.73	6.48	3.24	20.9	25.9	33.1	4534	3.4	0.3	1.0	181	219	29.0
DESVIO PADRÃO	0.64	1.07	0.21	2.2	2.0	1.2	153	0.7	0.1	0.0	9	13	0.6
MÍNIMO	8.17	2.92	3.00	18.3	23.6	31.2	4250	2.5	0.1	1.0	165	195	28.0
MÁXIMO	10.84	7.40	3.66	25.1	30.9	36.3	4790	4.7	0.6	1.0	200	240	29.8

Responsável Técnico
JONAS MEDEIROS DE PAIVA
CRQ: 153000627 - XV Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

TIPO/CLASSE: CPII F 32

FÁBRICA: **FPA - FÁBRICA DE PACATUBA - SE**

MÊS/ANO: **OUTUBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
	PERDA AO	RESIDUO	TRIÓXIDO DE	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB.	TEMPO DE PEGA		CONSIST.
ENSAIOS	FOGO	INSOLÚVEL	ENXÓFRE	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200	A QUENTE	INÍCIO	FIM	NORMAL
	(PF)	(RI)	(SO3)										
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 12,5	≤ 7,5	≤ 4,5	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	–	–	≤ 12,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	–
01/10/2026	8.48	4.48	3.10	23.5	27.5	36.2	4020	3.2	0.3	1.0	175	225	28.8
02/10/2026	9.01	4.65	3.09	23.4	29.1	36.6	4030	3.7	0.3	1.0	170	215	29.0
03/10/2026	9.01	4.65	3.09	23.4	29.1	36.6	4030	3.7	0.3	1.0	170	215	29.0
05/10/2026	8.13	4.93	3.19	22.3	28.6	32.7	4050	4.0	0.2	1.0	170	205	29.0
08/10/2026	8.43	5.08	3.20	23.1	29.6	35.4	4190	3.5	0.3	1.0	170	210	28.4
09/10/2026	8.71	4.40	3.21	23.2	29.6	35.0	4140	3.2	0.4	1.0	160	205	28.4
10/10/2026	8.71	4.40	3.21	23.2	29.6	35.0	4140	3.2	0.4	1.0	160	205	28.4
14/10/2026	8.02	7.01	3.16	23.3	28.8	35.6	4110	3.2	0.3	1.0	165	200	30.2
17/10/2026	7.60	6.76	3.06	23.9	29.4		4030	3.2	0.2	1.0	155	195	29.8
20/10/2026	9.07	6.05	2.90	22.9	27.5		4310	4.0	0.3	1.0	160	200	30.0
21/10/2026	9.05	5.60	2.96	23.9	27.2		4310	3.5	0.2	1.0	170	210	30.2
22/10/2026	9.36	5.41	2.92	23.7	27.9		4330	3.6	0.2	1.0	160	215	30.2
23/10/2026	8.71	5.49	3.04	23.8	28.9		4190	3.7	0.2	1.0	160	205	30.0
24/10/2026	8.71	5.49	3.04	23.8	28.9		4190	3.7	0.2	1.0	160	205	30.0
26/10/2026	9.48	6.19	2.94	24.6	29.8		4200	4.2	0.3	1.0	165	220	30.2
27/10/2026	9.35	5.98	3.00	25.3	28.9		4300	3.9	0.3	1.0	160	210	30.8
28/10/2026	9.27	6.45	2.98	26.1	29.8		4320	3.9	0.2	1.0	155	200	31.0
29/10/2026	9.25	6.44	2.87	24.9	30.1		4320	3.6	0.2	1.0	155	205	31.0
30/10/2026	8.62	6.27	2.98	24.6	30.1		4220	3.3	0.3	1.0	155	200	31.0
31/10/2026	8.62	6.27	2.98	24.6	30.1		4220	3.3	0.3	1.0	155	200	31.0
MÉDIA	8.78	5.60	3.05	23.9	29.0	35.4	4183	3.6	0.3	1.0	163	207	29.8
DESVIO PADRÃO	0.49	0.83	0.11	0.9	0.9	1.3	110	0.3	0.1	0.0	6	8	0.9
MÍNIMO	7.60	4.40	2.87	22.3	27.2	32.7	4020	3.2	0.2	1.0	155	195	28.4
MÁXIMO	9.48	7.01	3.21	26.1	30.1	36.6	4330	4.2	0.4	1.0	175	225	31.0

Responsável Técnico
JONAS MEDEIROS DE PAIVA
CRQ: 153000627 - XV Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

TIPO/CLASSE: CPII F 32

FÁBRICA: **FPA - FÁBRICA DE PACATUBA - SE**

MÊS/ANO: **NOVEMBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
	PERDA AO	RESIDUO	TRIÓXIDO DE	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB.	TEMPO DE PEGA		CONSIST.
ENSAIOS	FOGO	INSOLÚVEL	ENXÓFRE	3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200	A QUENTE	INÍCIO	FIM	NORMAL
	(PF)	(RI)	(SO3)										
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm²/g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697:2018)	≤ 12,5	≤ 7,5	≤ 4,5	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	–	–	≤ 12,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	–
03/11/2026	8.20	6.27	3.31	25.4	29.0		4260	3.3	0.3	1.0	165	215	30.8
04/11/2026	8.92	7.42	3.36	20.0	27.9		4150	3.2	0.3	1.0	165	205	30.8
05/11/2026	9.18	7.40	3.32	22.4	27.8		4340	3.6	0.3	1.0	165	215	31.0
06/11/2026	9.04	7.10	3.47	21.9			4310	3.6	0.3	1.0	170	215	31.0
09/11/2026	8.96	7.08	3.51	22.2			4440	2.8	0.3	1.0	170	210	30.2
10/11/2026	8.96	7.11	3.51	22.2			4440	2.8	0.3	1.0	170	210	30.2
11/11/2026	9.35	7.18	3.55	19.8			4570	3.0	0.3	1.0	175	215	30.2
MÉDIA	8.94	7.08	3.43	22.0	28.2		4359	3.2	0.3	1.0	169	212	30.6
DESVIO PADRÃO	0.36	0.38	0.10	1.9	0.7		138	0.3	0.0	0.0	4	4	0.4
MÍNIMO	8.20	6.27	3.31	19.8	27.8		4150	2.8	0.3	1.0	165	205	30.2
MÁXIMO	9.35	7.42	3.55	25.4	29.0		4570	3.6	0.3	1.0	175	215	31.0

Responsável Técnico
JONAS MEDEIROS DE PAIVA
CRQ: 153000627 - XV Região