CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

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

FÁBRICA: **FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN**

MÊS/ANO: **SETEMBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INICIO	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	-
01/09/2026	5,40	1,01	3,65	19,3	29,5	46,2	4500	1,9	0,1	0,5	170	210	28,8
02/09/2026	5,33	1,80	3,50	19,5	30,2	46,5	4600	1,7	0,1	0,5	170	210	28,8
03/09/2026	5,64	1,81	3,52	20,0	31,2	43,7	4430	2,1	0,1	0,5	170	210	28,8
04/09/2026	5,40	1,71	3,50	18,7	31,0	44,5	4300	2,5	0,1	0,5	170	210	28,8
05/09/2026	5,64	1,61	3,46	20,2	31,0	45,1	4640	2,3	0,1	0,5	170	210	28,8
08/09/2026	5,63	1,77	3,38	19,5	31,2	45,2	4640	1,5	0,1	0,5	170	210	28,8
10/09/2026	5,27	1,25	3,36	20,2	30,5	44,8	4430	1,8	0,1	0,5	170	210	28,8
11/09/2026	5,90	1,45	3,43	20,5	30,5	44,8	4480	1,8	0,1	0,5	170	210	28,8
12/09/2026	5,35	1,55	3,50	19,3	28,9	44,5	4550	2,0	0,1	0,5	170	210	28,8
14/09/2026	5,58	1,71	3,43	19,5	29,1	44,7	4550	1,8	0,1	0,5	170	210	28,8
15/09/2026	5,21	1,81	3,65	18,1	29,5	44,5	4520	2,1	0,1	0,5	170	210	28,8
16/09/2026	5,22	2,00	3,54	18,5	30,2	45,5	4590	1,8	0,1	0,5	170	210	28,8
17/09/2026	6,46	2,10	3,70	19,1	29,0	45,0	4890	1,6	0,1	1,0	170	205	28,9
18/09/2026	6,57	1,99	3,57	19,5	30,5	46,2	5050	2,1	0,1	1,0	170	205	28,9
19/09/2026	5,90	1,87	3,80	20,0	31,6	48,5	4995	2,3	0,1	1,0	170	205	28,9
21/09/2026	6,40	1,72	3,42	20,5	31,2	50,1	4690	1,7	0,1	1,0	170	205	28,9
22/09/2026	6,16	1,66	3,46	21,0	29,0	50,5	4920	2,0	0,1	1,0	170	205	28,9
24/09/2026	5,94	1,80	3,37	21,2	31,5	50,5	4780	2,1	0,1	1,0	170	205	28,9
25/09/2026	5,54	1,84	3,44	21,5	31,6	50,0	4610	1,8	0,1	1,0	170	205	28,9
26/09/2026	5,69	1,83	3,51	21,0	31,1	47,0	4810	1,9	0,1	1,0	170	205	28,9
28/09/2026	6,40	1,93	3,46	19,5	31,2	47,0	4780	2,1	0,1	0,5	180	210	28,8
29/09/2026	5,94	1,90	3,37	19,3	30,9	47,5	4610	1,5	0,1	0,5	180	210	28,8
30/09/2026	5,54	1,75	3,43	19,2	31,0	47,1	4700	1,8	0,1	0,5	180	210	28,8
MÉDIA	**5,74**	**1,73**	**3,50**	**19,8**	**30,5**	**46,5**	**4655**	**1,9**	**0,1**	**0,7**	**171**	**208**	**28,8**
DESVIO PADRÃO	0,42	0,24	0,11	0,88	0,90	2,12	189,44	0,26	0,00	0,24	3,32	2,45	0,05
MÍNIMO	5,21	1,01	3,36	18,1	28,9	43,7	4300	1,5	0,1	0,5	170	205	28,8
MÁXIMO	6,57	2,10	3,80	21,5	31,6	50,5	5050	2,5	0,1	1,0	180	210	28,9

Responsável Técnico
YURI GALILLEU SILVA COSTA
CRQ: 153000720 - XV Região

MIZU CIMENTOS

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

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

FÁBRICA: **FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN**

MÊS/ANO: **OUTUBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INICIO	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	-
01/10/2026	4,90	1,21	3,40	21,8	32,6	46,5	4750	1,1	0,1	0,5	180	210	28,8
02/10/2026	4,70	1,65	3,46	22,0	32,6	46,5	4670	2,0	0,1	0,5	180	210	28,8
03/10/2026	4,55	1,71	3,56	21,2	31,8	46,0	4400	2,9	0,1	0,5	180	210	28,8
05/10/2026	4,50	1,25	3,36	21,5	31,8	47,0	4230	2,9	0,1	0,5	180	210	28,8
06/10/2026	4,91	1,45	3,30	21,3	31,0	47,5	4360	3,0	0,1	0,5	180	210	28,8
07/10/2026	4,55	1,37	3,45	20,0	31,1	47,0	4220	1,9	0,1	0,5	180	210	28,8
08/10/2026	4,63	1,40	3,55	20,5	31,5	46,5	4330	1,5	0,1	0,5	180	210	28,8
09/10/2026	4,77	1,55	3,37	20,8	31,7	46,5	4425	1,9	0,1	0,5	180	210	28,8
10/10/2026	4,65	1,29	3,35	20,8	31,8	45,0	4340	2,0	0,1	0,5	180	210	28,8
13/10/2026	6,47	1,65	3,74	21,2	31,5	45,5	4590	1,5	0,1	1,0	180	220	28,8
14/10/2026	6,21	1,65	3,60	21,2	31,5	46,0	4600	1,3	0,1	1,0	180	220	28,8
15/10/2026	6,00	1,66	3,68	20,2	32,0	46,7	4720	1,8	0,1	1,0	180	220	28,8
16/10/2026	6,86	1,51	3,82	20,5	32,0	47,2	4790	2,0	0,1	1,0	180	220	28,8
17/10/2026	6,34	1,52	3,61	20,5	32,6	46,5	4750	2,1	0,1	1,0	180	220	28,8
19/10/2026	4,50	1,55	3,63	21,8	32,6	47,0	4600	1,9	0,1	1,0	170	215	28,9
20/10/2026	4,99	1,70	3,60	21,0	29,5	44,5	4710	1,9	0,1	1,0	170	215	28,9
21/10/2026	4,61	1,61	3,89	21,0	29,5	44,5	4810	2,0	0,1	1,0	170	215	28,9
22/10/2026	5,99	1,66	3,61	21,2	31,1		4910	2,1	0,1	1,0	170	215	28,9
23/10/2026	6,10	1,71	3,71	20,0	31,5		4820	2,2	0,1	1,0	170	215	28,9
24/10/2026	6,46	1,72	3,55	20,5	31,0		4740	1,5	0,1	1,0	170	215	28,9
26/10/2026	6,26	1,71	3,61	20,0	29,5		4810	1,7	0,1	1,0	170	215	28,9
27/10/2026	6,99	1,70	3,66	21,2	29,5		4770	1,6	0,1	1,0	170	215	28,9
28/10/2026	6,28	1,70	3,25	21,2	30,5		4920	1,6	0,1	1,0	160	200	28,8
29/10/2026	6,50	1,68	3,27	20,6	30,2		4810	1,7	0,1	1,0	160	200	28,8
30/10/2026	6,09	1,78	3,30	20,1	29,2		4770	1,8	0,1	1,0	160	200	28,8
31/10/2026	3,21	1,61	3,50	20,6	29,2		4755	2,0	0,1	1,0	160	200	28,8
MÉDIA	**5,46**	**1,58**	**3,53**	**20,9**	**31,1**	**46,3**	**4638**	**1,9**	**0,1**	**0,8**	**174**	**212**	**28,8**
DESVIO PADRÃO	0,98	0,16	0,17	0,58	1,13	0,90	210,22	0,46	0,00	0,24	7,52	6,34	0,05
MÍNIMO	3,21	1,21	3,25	20,0	29,2	44,5	4220	1,1	0,1	0,5	160	200	28,8
MÁXIMO	6,99	1,78	3,89	22,0	32,6	47,5	4920	3,0	0,1	1,0	180	220	28,9

Responsável Técnico
YURI GALILLEU SILVA COSTA
CRQ: 153000720 - XV Região

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

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

FÁBRICA: **FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN**

MÊS/ANO: **NOVEMBRO/2026**

POLIMIX AGLOMERANTE

FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INICIO	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	-
03/11/2026	6,50	1,68	3,59	19,0	28,5		4780	1,5	0,1	1,0	160	200	28,8
04/11/2026	6,50	1,65	3,57	19,5	28,5		4700	1,5	0,1	1,0	160	200	28,8
05/11/2026	6,31	1,71	3,59	20,5	29,0		4750	1,9	0,1	1,0	160	200	28,8
06/11/2026	6,50	1,75	3,53	20,2	29,5		4630	1,7	0,1	1,0	160	200	28,8
07/11/2026	6,46	1,72	3,55	20,2	28,0		4680	1,7	0,1	1,0	160	200	28,8
09/11/2026	6,50	1,68	3,59	19,0	28,5		4880	1,9	0,1	1,0	170	220	28,8
10/11/2026	6,49	2,70	3,57	19,5	27,8		4650	1,5	0,1	1,0	170	220	28,8
11/11/2026	6,43	2,65	3,59	19,5	27,8		4630	1,6	0,1	1,0	170	220	28,8
12/11/2026	6,50	2,11	3,65	19,8			4610	1,6	0,1	1,0	170	220	28,8
13/11/2026	6,44	2,25	3,54	19,4			4710	1,5	0,1	1,0	170	220	28,8
14/11/2026	6,42	2,30	3,55	19,0			4666	1,7	0,1	1,0	170	220	28,8
16/11/2026	6,25	2,71	3,59	18,0			4650	1,7	0,1	1,0	170	220	28,8
17/11/2026	6,31	2,75	3,56	18,5			4640	1,4					
18/11/2026	6,50	2,71	3,59	17,5			4720	1,4					
19/11/2026	6,31		3,60				4750	1,5					
20/11/2026	6,41		3,65				4810	1,6					
21/11/2026	6,50		3,61				4850	1,5					
22/11/2026													
23/11/2026													
24/11/2026													
25/11/2026													
26/11/2026													
27/11/2026													
28/11/2026													
29/11/2026													
30/11/2026													
MÉDIA	**6,43**	**2,17**	**3,58**	**19,3**	**28,5**	**#DIV/0!**	**4712**	**1,6**	**0,1**	**1,0**	**166**	**212**	**28,8**
DESVIO PADRÃO	0,08	0,46	0,03	0,84	0,59	#DIV/0!	80,80	0,15	0,00	0,00	5,06	10,13	0,00
MÍNIMO	6,25	1,65	3,53	17,5	27,8	0,0	4610	1,4	0,1	1,0	160	200	28,8
MÁXIMO	6,50	2,75	3,65	20,5	29,5	0,0	4880	1,9	0,1	1,0	170	220	28,8

Responsável Técnico
YURI GALILLEU SILVA COSTA
CRQ: 153000720 - XV Região