CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

POLIMIX AGLOMERANTE

TIPO/CLASSE: **CPIII-32 RS**

FÁBRICA: **FFT - FÁBRICA DE FORTALEZA - CE**

MÊS/ANO: **AGOSTO/2026**

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	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	-	-	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	-
02/08/2026	4,10	1,70	2,50	13,6	24,1	34,2	4370	0,0	0,0	0,0	210	305	32,2
04/08/2026	4,20	1,30	2,20	15,7	24,8	37,2	4340	0,0	0,0	0,0	200	310	32,4
06/08/2026	4,10	1,80	2,70	15,7	24,3	35,6	4370	0,0	0,0	0,0	225	310	32,2
07/08/2026	4,20	1,60	2,90	15,1	20,7	34,4	4450	0,0	0,0	0,0	170	300	32,0
11/08/2026	4,60	1,10	2,10	15,3	26,0	34,7	4370	0,0	0,0	0,0	280	330	32,8
13/08/2026	3,90	1,70	2,30	14,9	26,5	35,8	4510	0,0	0,0	0,0	280	330	32,8
15/08/2026	4,60	1,80	2,70	15,3	25,8	34,7	4550	0,0	0,0	0,0	265	315	32,2
19/08/2026	4,10	1,50	2,60	17,5	27,5	39,3	4510	0,0	0,0	0,0	270	320	31,8
22/08/2026	4,20	1,60	2,50	15,2	23,4	38,5	4600	0,0	0,0	0,0	260	310	32,3
25/08/2026	3,70	1,90	2,70	16,1	25,3	40,0	4550	0,0	0,0	0,0	255	300	32,6
27/08/2026	3,70	1,30	2,00	15,8	26,0	34,9	4630	0,0	0,0	0,0	240	295	32,8
29/08/2026	4,40	1,50	2,50	13,3	22,7	32,2	4540	0,0	0,0	0,0	215	295	32,6
MÉDIA	**4,15**	**1,57**	**2,48**	**15,3**	**24,8**	**36,0**	**4483**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**239**	**310**	**32,4**
DESVIO PADRÃO	0,29	0,24	0,27	1,09	1,86	2,33	99,46	0,00	0,00	0,00	35,15	12,06	0,33
MÍNIMO	3,70	1,10	2,00	13,3	20,7	32,2	4340	0,0	0,0	0,0	170	295	31,8
MÁXIMO	4,60	1,90	2,90	17,5	27,5	40,0	4630	0,0	0,0	0,0	280	330	32,8

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

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

POLIMIX AGLOMERANTE

TIPO/CLASSE: **CPIII-32 RS**

FÁBRICA: **FFT - FÁBRICA DE FORTALEZA - CE**

MÊS/ANO: **SETEMBRO/2026**

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	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	-	-	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	-
02/09/2026	4,20	1,20	2,10	13,2	21,8	38,9	4640	0,0	0,0		270	320	32,0
04/09/2026	3,90	1,50	2,80	14,1	24,1	36,4	4610	0,0	0,0		265	320	31,9
09/09/2026	3,70	1,40	2,60	14,5	24,1	34,9	4590	0,0	0,0		260	310	31,8
12/09/2026	4,40	1,50	2,40	13,0	22,5	37,8	4650	0,0	0,0		270	320	31,7
15/09/2026	4,10	1,40	2,20	12,8	21,8	33,0	4600	0,0	0,0		280	320	30,2
22/09/2026	3,50	1,60	2,50	13,8	23,8	32,8	4560	0,0	0,0		270	310	31,8
24/09/2026	4,10	1,50	2,20	13,1	22,1	33,9	4400	0,0	0,0		275	305	31,7
29/09/2026	3,70	1,50	2,60	12,2	24,5	33,1	4520	0,0	0,0		265	295	31,9
30/09/2026	4,10	1,70	2,20	13,4	23,2	32,4	4050	0,0	0,0		270	290	30,1
MÉDIA	**3,97**	**1,48**	**2,40**	**13,3**	**23,1**	**34,8**	**4513**	**0,0**	**0,0**	**#DIV/0!**	**269**	**310**	**31,5**
DESVIO PADRÃO	0,29	0,14	0,24	0,70	1,07	2,37	189,47	0,00	0,00	#DIV/0!	5,83	11,46	0,75
MÍNIMO	3,50	1,20	2,10	12,2	21,8	32,4	4050	0,0	0,0	0,0	260	290	30,1
MÁXIMO	4,40	1,70	2,80	14,5	24,5	38,9	4650	0,0	0,0	0,0	280	320	32,0

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

CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

MIZU CIMENTOS

POLIMIX AGLOMERANTE

TIPO/CLASSE: **CPIII-32 RS**

FÁBRICA: **FFT - FÁBRICA DE FORTALEZA - CE**

MÊS/ANO: **OUTUBRO/2026**

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	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	-	-	≤ 8,0	≤ 5	≥ 60	≤ 720	-
02/10/2026	4,20	1,40	2,20	14,2	21,0	32,5	4600	0,0	0,0		275	310	31,7
06/10/2026	3,50	1,40	2,30	14,9	26,6		4600	0,0	0,0		280	305	32,1
07/10/2026	3,70	1,20	2,50	14,3	24,2		4710	0,0	0,0		270	295	31,8
16/10/2026	3,50	1,40	2,20	17,4	25,1		4470	0,0	0,0				
17/10/2026	3,70			14,9	23,2		4560	0,0	0,0				
20/10/2026	3,10						4430						
22/10/2026	3,90						4720						
24/10/2026	3,50						4790						
27/10/2026	3,30						4780						
MÉDIA	**3,60**	**1,35**	**2,30**	**15,1**	**24,0**	**32,5**	**4629**	**0,0**	**0,0**	**#DIV/0!**	**275**	**303**	**31,9**
DESVIO PADRÃO	0,32	0,10	0,14	1,30	2,10	#DIV/0!	129,85	0,00	0,00	#DIV/0!	5,00	7,64	0,21
MÍNIMO	3,10	1,20	2,20	14,2	21,0	32,5	4430	0,0	0,0	0,0	270	295	31,7
MÁXIMO	4,20	1,40	2,50	17,4	26,6	32,5	4790	0,0	0,0	0,0	280	310	32,1

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