



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE:

CPIII-32 RS

FÁBRICA:

FFT - FÁBRICA DE FORTALEZA - CE

MÊS/ANO:

MAIO/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)	(cm²/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	-
05/05/2026	4,40	1,40	2,60	18,7	28,1	37,2	4450	0,0	0,0	0,0	280	340	31,8
07/05/2026	4,10	1,50	2,30	14,2	28,8	35,9	4410	0,0	0,0	0,0	285	330	33,0
09/05/2026	5,50	1,70	2,40	13,4	25,4	36,8	4470	0,0	0,0	0,0	270	320	32,4
12/05/2026	5,20	1,50	2,50	13,6	29,9	38,2	4390	0,0	0,0	0,0	260	300	33,0
14/05/2026	5,30	1,60	2,30	13,5	29,0	34,1	4410	0,0	0,0	0,0	280	330	33,3
15/05/2026	4,20	1,30	2,20	13,9	28,2	35,5	4470	0,0	0,0	0,0	270	320	33,1
19/05/2026	4,80	1,40	2,60	13,5	26,0	37,2	4450	0,0	0,0	0,0	260	315	33,6
21/05/2026	5,20	2,00	2,30	13,3	25,7	36,8	4470	0,0	0,0	0,0	250	300	33,8
23/05/2026	4,10	1,30	2,10	16,2	24,2	37,0	4420	0,0	0,0	0,0	285	335	34,1
26/05/2026	4,40	1,50	2,60	16,0	29,5	38,0	4340	0,0	0,0	0,0	260	320	33,6
28/05/2026	4,40	1,50	2,40	17,0	29,8	38,1	4450	0,0	0,0	0,0	260	320	33,6
30/05/2026	4,40	1,50	2,40	18,0	27,7	38,1	4420	0,0	0,0	0,0	260	320	33,6
MÉDIA	4,62	1,52	2,39	15,1	27,7	36,9	4428	0,0	0,0	0,0	267	319	33,3
DESVIO PADRÃO	0,52	0,18	0,16	1,97	1,91	1,24	37,67	0,00	0,00	0,00	11,83	13,05	0,61
MÍNIMO	4,00	1,30	2,10	13,3	24,2	34,1	4340	0,0	0,0	0,0	250	300	31,8
MÁXIMO	5,50	2,00	2,60	18,7	29,9	38,2	4470	0,0	0,0	0,0	285	340	34,1

Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA

CRQ: 153000720 - XV Região

RELACIONAMENTO COM O CLIENTE: (84) 4003-9826

www.mizu.com.br



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE:

CPIII-32 RS

FÁBRICA:

FFT - FÁBRICA DE FORTALEZA - CE

MÊS/ANO:

JUNHO/2026



FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRÍÓXIDO 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)	(cm²/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	-
02/06/2026	4,80	1,40	2,60	13,4	29,4		4470	0,0	0,0	0,0	260	310	33,8
08/06/2026	4,40	1,50	2,70	13,6	27,3		4510	0,0	0,0	0,0	260	315	33,6
11/06/2026	5,00	1,80	2,40	14,9	27,2		4440	0,0	0,0	0,0	275	315	33,5
18/06/2026	4,60	1,70	2,50	13,8	25,4		4410	0,0	0,0	0,0	265	300	32,1
24/06/2026	4,10	1,70	2,50				4340	0,0	0,0	0,0	260	295	33,4
26/06/2026	4,30	1,60	2,20				4310	0,0	0,0	0,0	255	305	33,5
27/06/2026	3,70	1,20	2,40				4450	0,0	0,0	0,0	275	320	33,1
29/06/2026	4,00	1,50	2,40				4410	0,0	0,0	0,0	255	300	33,4
MÉDIA	4,36	1,55	2,46	13,9	27,3	#DIV/0!	4418	0,0	0,0	0,0	263	308	33,3
DESVIO PADRÃO	0,43	0,19	0,15	0,67	1,64	#DIV/0!	66,06	0,00	0,00	0,00	7,99	8,86	0,52
MÍNIMO	3,70	1,20	2,20	13,4	25,4	0,0	4310	0,0	0,0	0,0	255	295	32,1
MÁXIMO	5,00	1,80	2,70	14,9	29,4	0,0	4510	0,0	0,0	0,0	275	320	33,8

Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA

CRQ: 153000720 - XV Região



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE: CPM-32 RS
FÁBRICA: FFT - FÁBRICA DE FORTALEZA - CE
MÊS/ANO: JULHO/2026



FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRÍOXIDO 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)	(cm²/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	-
02/07/2026	3,40	1,50	2,40				4390	0,0	0,0	0,0			
04/07/2026	3,30	1,50	2,40				4510	0,0	0,0	0,0			
09/07/2026	4,60	2,30	1,50				4490	0,0	0,0	0,0			
11/07/2026							4500	0,0	0,0	0,0			
MÉDIA	3,77	1,77	2,10	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	4473	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
DESVIO PADRÃO	0,72	0,46	0,52	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	55,60	0,00	0,00	0,00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MÍNIMO	3,30	1,50	1,50	0,0	0,0	0,0	4390	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0
MÁXIMO	4,60	2,30	2,40	0,0	0,0	0,0	4510	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0

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