



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE: **CPIII-40 RS**
FÁBRICA: **FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN**
MÊS/ANO: **ABRIL/2026**



FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIOXÍDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	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	-
01/04/2026	4,80	1,00	2,92	23,0	33,0	45,0	4800	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
02/04/2026	5,52	0,99	2,65	22,0	33,0	47,0	4520	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
04/04/2026	4,80	1,05	2,80	22,5	31,0	47,0	4550	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
06/04/2026	4,40	1,10	2,76	21,0	32,5	46,0	4400	1,6	0,5	1,0	160	200	28,2
07/04/2026	4,90	1,10	2,97	21,0	32,0	45,5	4420	1,8	0,5	1,0	160	200	28,2
09/04/2026	4,89	1,05	2,81	20,0	31,0	46,0	4600	1,4	0,5	1,0	160	200	28,2
10/04/2026	4,50	1,60	2,90	20,0	30,0	46,0	4770	1,6	0,5	1,0	160	200	28,2
11/04/2026	4,80	1,15	2,85	21,0	30,0	45,5	4660	2,3	0,5	1,0	160	200	28,2
13/04/2026	4,99	1,22	3,02	21,5	32,0	46,0	4581	1,6	0,5	1,0	160	200	28,2
14/04/2026	5,11	1,25	3,52	21,5	32,0	44,5	4521	2,3	0,5	1,0	160	200	28,2
15/04/2026	5,01	1,60	3,55	20,0	32,0	45,0	4366	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
16/04/2026	5,15	1,21	3,43	21,0	31,5	45,5	4715	2,2	0,5	1,0	160	200	28,2
17/04/2026	5,17	1,15	2,89	21,0	31,0	45,5	4645	1,6	0,5	1,0	160	200	28,2
18/04/2026	4,89	1,10	2,99	21,0	31,0	45,5	4777	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
20/04/2026	4,88	1,15	2,81	19,5	31,0	44,5	4772	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
21/04/2026	5,11	1,50	2,99	20,0	32,0	45,6	4662	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
23/04/2026	4,89	1,00	3,00	20,0	31,5	45,6	4525	2,5	0,5	1,0	160	200	28,2
24/04/2026	5,05	0,99	3,05	20,0	31,5	46,0	4480	2,2	0,5	1,0	160	200	28,2
25/04/2026	5,07	1,55	3,11	20,0	31,5	46,0	4670	2,2	0,5	1,0	160	200	28,2
27/04/2026	5,12	1,17	3,25	20,5	33,0	46,0	4666	2,3	0,5	1,0	160	200	28,2
28/04/2026	4,87	1,24	3,40	20,5	32,0	46,0	4815	2,2	0,5	1,0	160	200	28,2
29/04/2026	5,00	1,25	3,33	21,0	32,0	46,0	4725	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
30/04/2026	5,00	1,85	3,25	21,0	32,0	46,0	4678	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
MÉDIA	4,95	1,23	3,05	20,8	31,7	45,7	4623	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
DESVIO PADRÃO	0,23	0,23	0,26	0,87	0,82	0,62	131,55	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MÍNIMO	4,40	0,99	2,65	19,5	30,0	44,5	4366	1,4	0,5	1,0	160	200	28,2
MÁXIMO	5,52	1,85	3,55	23,0	33,0	47,0	4815	2,5	0,5	1,0	160	200	28,2

Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA
CRQ: 153000720 - XV Região



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE:

CPIII-40 RS

FÁBRICA:

FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN

MÊS/ANO:

MAIO/2026



FL-AGLO-LAB-002_R03

ENSAIOS QUÍMICOS

ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS

ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIOXÍDO 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	-
02/05/2026	4,00	2,20	2,88	22,5	33,0	47,0	4400	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
04/05/2026	4,50	2,00	2,94	23,0	31,0	47,0	4390	2,3	0,5	1,0	160	200	28,2
05/05/2026	4,11	1,80	2,68	23,5	31,0	46,0	4460	2,3	0,5	1,0	160	200	28,2
06/05/2026	4,05	1,70	2,96	24,0	32,0	46,0	4330	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
07/05/2026	4,31	1,70	2,90	22,0	32,0	46,5	4620	2,2	0,5	1,0	160	200	28,2
08/05/2026	4,36	1,80	2,95	22,5	31,5	46,0	4500	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
09/05/2026	4,96	1,80	2,81	22,0	31,5	46,0	4780	1,7	0,5	1,0	160	200	28,2
11/05/2026	4,96	2,01	2,97	19,0	28,0	46,5	4700	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
12/05/2026	5,05	2,01	2,99	19,0	29,0	46,0	4750	2,5	0,5	1,0	160	200	28,2
13/05/2026	5,10	2,00	3,10	19,5	29,0	46,0	4330	2,1	0,1	1,0	160	200	28,2
14/05/2026	4,91	2,00	3,05	20,0	30,0	46,0	4440	2,1	0,1	1,0	160	200	28,2
15/05/2026	4,83	1,90	3,10	20,5	29,5	46,5	4450	2,2	0,1	1,0	160	200	28,2
16/05/2026	4,70	1,90	3,08	21,0	29,5	48,0	4530	2,2	0,1	1,0	160	200	28,2
18/05/2026	4,54	1,77	2,94	21,5	31,0	48,0	4400	1,6	0,1	1,0	160	200	28,2
19/05/2026	4,00	1,75	2,68	20,5	30,5	47,0	4600	1,7	0,1	1,0	160	200	28,2
20/05/2026	4,36	1,65	2,97	20,0	30,0	47,0	4780	2,1	0,1	1,0	160	200	28,2
21/05/2026	4,96	1,55	3,29	19,5	28,0	47,0	4720	2,7	0,1	1,0	160	200	28,2
22/05/2026	5,05	1,40	2,54	20,0	28,0	48,0	4580	1,8	0,1	1,0	160	200	28,2
23/05/2026	5,05	1,12	3,03	20,0	28,0	48,0	4530	1,8	0,1	1,0	160	200	28,2
25/05/2026	5,16	0,89	2,85	21,5	28,0	48,5	4600	1,8	0,1	1,0	160	200	28,2
26/05/2026	5,41	0,99	2,54	20,0	28,5	47,0	4480	1,8	0,5	1,0	160	200	28,2
27/05/2026	5,10	0,95	3,08	20,0	29,0	47,0	4580	1,8	0,5	1,0	160	200	28,2
28/05/2026	4,90	1,00	3,99	20,0	29,0	48,0	4430	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
29/05/2026	5,58	1,05	3,00	20,0	29,0	48,0	4390	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
30/05/2026	6,00	0,95	3,05	20,0	29,0	48,0	4400	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
MÉDIA	4,80	1,60	2,97	20,9	29,8	47,0	4527	2,0	0,3	1,0	160	200	28,2
DESVIO PADRÃO	0,51	0,42	0,27	1,41	1,48	0,84	139,01	0,26	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
MÍNIMO	4,00	0,89	2,54	19,0	28,0	46,0	4330	1,6	0,1	1,0	160	200	28,2
MÁXIMO	6,00	2,20	3,99	24,0	33,0	48,5	4780	2,7	0,5	1,0	160	200	28,2

Responsável Técnico

YURI GALILLEU SILVA COSTA

CRQ: 153000720 - XV Região



CERTIFICADO DE CONTROLE DA QUALIDADE DO CIMENTO

TIPO/CLASSE: **CPIII-40 RS**
FÁBRICA: **FBA - FÁBRICA DE BARAUNAS - RN**
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		INÍCIO	FIM	
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	-
01/06/2026	5,43	1,00	2,49	20,5	29,0	46,0	4570	2,0	0,5	1,0	160	200	28,2
02/06/2026	5,03	0,99	2,47	21,0	29,5	46,0	4480	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
03/06/2026	5,56	1,01	3,00	20,5	30,0	46,5	4560	1,8	0,5	1,0	160	200	28,2
04/06/2026	4,93	1,05	2,55	20,0	30,0		4650	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
05/06/2026	4,75	1,10	2,60	20,0	30,5		4450	1,8	0,5	1,0	160	200	28,2
06/06/2026	4,90	0,99	2,65	20,0	30,5		4450	1,8	0,5	1,0	160	200	28,2
08/06/2026	5,03	0,93	2,85	21,0	30,5		4300	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
09/06/2026	5,56	0,95	2,49	21,0	30,5		4450	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
10/06/2026	4,93	0,99	2,47	21,0	30,0		4420	2,1	0,5	1,0	160	200	28,2
11/06/2026	4,75	0,90	3,00	21,5	30,0		4480	1,9	0,5	1,0	160	200	28,2
12/06/2026	5,93	0,85	2,65	21,5	31,5		4425	1,5	0,5	1,0	160	200	28,2
13/06/2026	5,05	1,00	2,85	22,0	31,5		4510	1,7	0,5	1,0	160	200	28,2
14/06/2026	5,10	0,77	2,90	22,0	31,0		4230	2,2	0,5	1,0	160	200	28,2
15/06/2026	5,03	0,75	2,88	20,5	31,0		4300	2,2	0,1	1,0	160	200	28,2
16/06/2026	5,11	0,81	2,91	20,5	30,0		4310	2,0	0,1	1,0	160	200	28,2
17/06/2026	4,91	0,80	2,90	21,0	31,5		4250	2,0	0,1	1,0	160	200	28,2
18/06/2026	4,80	0,91	3,00	20,0	31,5		4250	2,0	0,2	1,0	160	200	28,2
19/06/2026	4,75	0,91	3,00	20,5	29,0		4230	2,2	0,2	1,0	170	200	28,2
20/06/2026	4,99	0,80	2,95	21,0	29,5		4230	2,2	0,2	1,0	170	200	28,2
22/06/2026	5,10	0,75	2,74	21,0	30,0		4300	2,0	0,2	1,0	170	200	28,2
23/06/2026	5,05	0,77	2,68	20,5	30,0		4250	2,0	0,2	1,0	170	200	28,2
24/06/2026	5,15	0,78	2,75	20,5	30,0		4300	2,0	0,2	1,0	170	200	28,2
25/06/2026	5,00	0,80	2,79	20,0	30,5		4250	2,0	0,1	1,0	170	200	28,2
26/06/2026	4,99	0,85	2,85	20,0			4500	2,6	0,1	1,0	170	200	28,2
27/06/2026	5,10	0,91	2,99	21,0			4460	2,2	0,1	1,0	170	200	28,2
29/06/2026	5,05	1,05	3,01	21,0			4300	1,9	0,1	1,0	170	200	28,2
MÉDIA	5,08	0,90	2,79	20,8	30,3	46,2	4381	2,0	0,3	1,0	163	200	28,2
DESVIO PADRÃO	0,27	0,11	0,19	0,59	0,75	0,29	124,80	0,21	0,18	0,00	4,85	0,00	0,00
MÍNIMO	4,75	0,75	2,47	20,0	29,0	46,0	4230	1,5	0,1	1,0	160	200	28,2
MÁXIMO	5,93	1,10	3,01	22,0	31,5	46,5	4650	2,6	0,5	1,0	170	200	28,2

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