

			Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12										Produto: Cimento CP IV-32								
Norma: NBR 16697: 2018																					
Data da Expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO3 (%)	CO2 (%)	S (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm2/g)	Início de Pega (min)	Fim de Pega (min)	Expansibilidade à quente	Resistência compressão (Mpa)							
														3 dias	7 dias	28 dias					
Limite Normativo	NA	<= 6,50	NA	<=4,50	<=5,50	NA	NA	<=8,0	NA	NA	>=60,00	<=720,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00					
01/09/2025	3,94	3,47	3,96	2,47	2,67	0,99	32,00	0,40	4,23	4617	245	290	0,50	19,6	24,5	34,9					
02/09/2025	4,29	3,65	4,43	2,09	2,81	0,84	32,00	1,00	7,90	3840	245	290	0,50	16,7	21,4	33,0					
03/09/2025	4,98	4,41	4,67	2,44	3,39	0,98	32,00	0,80	4,30	3882	245	290	0,50	18,0	21,0	34,0					
04/09/2025	5,40	4,22	4,50	2,31	3,25	0,93	32,00	0,40	3,36	3762	245	290	0,50	18,1	24,2	35,2					
05/09/2025	4,12	3,85	4,57	2,04	2,96	0,82	32,00	0,40	3,22	4043	245	290	0,50	16,3	22,2	33,2					
06/09/2025	4,07	3,71	4,70	2,37	2,85	0,95	32,00	0,60	3,54	3679	245	290	0,50	17,5	20,7	32,9					
07/09/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
08/09/2025	4,52	4,06	4,45	2,10	3,12	0,84	30,20	0,50	3,57	3788	216	290	0,50	15,5	20,7	34,2					
09/09/2025	8,42	3,85	4,33	2,35	2,96	0,94	30,20	0,50	3,80	3703	216	290	0,50	17,1	21,6	33,1					
10/09/2025	4,80	3,97	4,26	2,08	3,05	0,83	30,20	0,50	3,90	3965	216	290	0,50	14,8	20,6	32,7					
11/09/2025	6,94	3,42	4,31	2,30	2,63	0,92	1,05	0,37	4,16	3722	216	290	0,50	12,9	20,1	32,4					
12/09/2025	5,50	3,56	4,57	2,14	2,74	0,86	30,20	0,70	3,64	3760	216	290	0,50	12,4	20,7	32,6					
13/09/2025	3,51	3,85	4,41	2,35	2,96	0,94	30,20	0,60	3,37	3861	216	290	0,50	12,8	20,1	32,4					
14/09/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
15/09/2025	8,53	3,94	4,41	2,26	3,03	0,91	31,20	0,40	3,33	4191	213	298	0,50	19,0	23,5	35,0					
16/09/2025	7,53	3,99	3,72	2,20	3,07	0,88	31,20	0,40	2,96	3890	213	298	0,50	15,8	21,0	33,4					
17/09/2025	6,26	3,54	4,70	2,02	2,72	0,81	31,20	0,50	3,36	3946	213	298	0,50	13,4	20,6	32,5					
18/09/2025	4,48	4,49	6,03	1,80	3,45	0,72	31,20	0,50	3,27	3940	213	298	0,50	14,0	20,1	32,9					
19/09/2025	3,83	4,30	2,50	1,81	3,31	0,73	31,20	0,60	3,61	3652	213	298	0,50	15,4	20,9	32,2					
20/09/2025	7,09	3,74	5,20	2,03	2,88	0,81	31,20	0,50	3,05	3627	213	298	0,50	16,9	22,9	32,2					
21/09/2025	5,15	3,88	1,64	2,19	2,98	0,88	31,20	0,50	3,05	3627	213	298	0,50	14,1	21,6	34,3					
22/09/2025	5,61	4,09	5,17	1,96	3,15	0,79	33,20	0,60	3,23	3666	214	257	0,50	15,1	20,8	32,2					
23/09/2025	4,32	3,87	3,60	1,96	2,98	0,79	33,20	0,80	4,20	3354	214	257	0,50	14,1	20,2	32,7					
24/09/2025	4,56	5,82	4,50	2,03	4,48	0,81	33,20	0,40	3,08	3607	214	257	0,50	15,2	22,0	32,0					
25/09/2025	5,76	3,63	2,62	2,08	2,79	0,83	33,20	0,40	2,87	3741	214	257	0,50	18,2	23,5	32,4					
26/09/2025	4,99	3,73	0,17	2,08	2,87	0,83	33,20	0,50	3,05	3646	214	257	0,50	16,6	20,1	32,3					
27/09/2025	4,99	3,74	5,00	2,00	2,88	0,80	33,20	0,70	2,70	4050	214	257	0,50	16,2	20,7	33,9					
28/09/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
29/09/2025	8,19	3,92	3,00	2,17	3,02	0,87	33,20	0,20	3,20	3960	214	257	0,50	16,9	21,2	32,6					
30/09/2025	10,77	3,78	4,39	1,86	2,91	0,75	33,20	0,80	3,50	4233	214	257	0,50	16,6	23,0	33,9					
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
MEDIA	5,65	3,94	4,07	2,13	3,03	0,85	30,67	0,54	3,61	3843	221	282	0,50	15,9	21,5	33,2					
MINIMO	3,51	3,42	0,17	1,80	2,63	0,72	1,05	0,20	2,70	3354	213	257	0,50	12,4	20,1	32,0					
MAXIMO	10,77	5,82	6,03	2,47	4,48	0,99	33,20	1,00	7,90	4617	245	298	0,50	19,6	24,5	35,2					
DESVIO PADRÃO	1,77	0,46	1,20	0,18	0,35	0,07	6,02	0,17	0,96	247	13,08	17,05	0,00	1,92	1,31	0,94					
COEF VARIAÇÃO	31,39	11,68	29,40	8,56	11,68	3,43	19,63	31,99	26,57	6,44	5,91	6,04	0,00	12,07	6,08	2,84					
Emissão: Laboratório Industrial Referência: Planilhas de Análises do Cimento Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá Açailândia MA - CEP 65930 000								Resp. Químico: Fran. Sulani Brito Silva dos Santos CRQ nº 112000843XI Região/MA Tecnóloga em Processos Químicos													
								Densidade (g/cm³)			Massa Específica (g/cm³)										
								1,18			2,97										