

			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					
01/11/2025	6,08	4,28	0,00	1,99	3,29	0,80	28,50	0,56	2,60	3873	265	300	0,50	18,4	24,2	36,1					
02/11/2025	na	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
03/11/2025	10,66	3,79	1,03	2,04	2,92	0,82	30,00	1,40	4,70	3906	251	301	0,50	21,2	25,0	36,7					
04/11/2025	9,46	3,65	2,23	2,09	2,81	0,84	30,00	0,61	3,80	3820	251	301	0,50	21,5	27,0	36,4					
05/11/2025	10,90	3,97	4,00	2,22	3,05	0,89	30,00	0,56	3,50	4250	251	301	0,50	20,7	24,8	35,7					
06/11/2025	9,56	4,02	3,31	2,01	3,09	0,81	30,00	0,67	4,20	3799	251	301	0,50	19,1	24,6	36,6					
07/11/2025	11,88	3,32	4,37	1,88	2,55	0,75	30,00	0,46	3,90	3775	251	301	0,50	19,6	24,4	36,7					
08/11/2025	10,39	3,77	2,80	2,06	2,90	0,83	30,00	0,41	3,20	3972	251	301	0,50	19,4	23,7	36,8					
09/11/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
10/11/2025	5,05	4,02	1,95	2,23	3,09	0,89	31,00	0,41	3,20	4058	240	316	0,50	17,0	25,1	36,2					
11/11/2025	2,47	5,52	1,77	2,11	4,25	0,85	1,70	0,34	4,10	4158	240	316	0,50	17,4	24,6	36,5					
12/11/2025	6,67	3,94	1,44	2,21	3,03	0,89	31,00	0,56	3,60	4253	240	316	0,50	19,5	24,4	36,9					
13/11/2025	4,52	3,68	3,23	2,12	2,83	0,85	31,00	0,56	3,60	4010	240	316	0,50	18,0	21,7	34,4					
14/11/2025	5,77	3,68	3,23	2,06	2,83	0,83	31,00	0,41	3,10	4368	240	316	0,50	18,8	24,0	36,7					
15/11/2025	9,36	3,64	4,71	2,30	2,80	0,92	31,40	0,36	3,20	4543	231	276	0,50	15,3	21,3	34,4					
16/11/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA						
17/11/2025	5,15	3,99	4,55	2,34	3,07	0,94	31,40	0,56	4,10	4365	231	276	0,50	12,3	20,7	34,4					
18/11/2025	4,61	4,14	5,23	2,13	3,18	0,85	31,40	1,03	4,10	4453	231	276	0,50	15,2	22,6	35,4					
19/11/2025	4,24	5,11	2,85	2,42	3,93	0,97	31,40	0,82	4,80	4457	231	276	0,50	14,7	21,8	34,2					
20/11/2025	6,57	4,63	3,23	1,93	3,56	0,77	31,00	1,13	5,00	4211	225	270	0,50	17,7	23,7	36,4					
21/11/2025	2,30	4,46	3,42	1,96	3,43	0,79	31,00	1,13	5,10	4107	225	270	0,50	15,5	22,4	36,9					
22/11/2025	3,68	4,38	3,89	2,18	3,37	0,87	31,00	1,18	5,80	4093	225	270	0,50	16,0	20,2	34,2					
23/11/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	na	NA	NA					
24/11/2025	2,75	3,66	4,24	1,68	2,82	0,67	30,70	0,87	4,60	3958	236	281	0,50	17,7	21,5	36,6					
25/11/2025	2,32	4,01	4,52	2,28	3,08	0,91	30,70	0,67	4,30	3771	236	281	0,50	15,9	22,7	35,8					
26/11/2025	10,75	4,19	3,70	1,83	3,22	0,73	30,70	0,72	4,60	3954	236	281	0,50	16,8	20,2	36,4					
27/11/2025	9,43	4,63	5,32	1,94	3,56	0,78	30,70	0,92	5,20	3944	236	281	0,50	17,9	21,6	34,4					
28/11/2025	12,73	3,80	2,94	1,86	2,92	0,75	30,70	0,62	4,10	3988	236	281	0,50	18,4	20,1	35,5					
29/11/2025	12,94	3,65	2,29	2,23	2,81	0,89	30,70	0,36	2,90	4320	236	281	0,50	18,3	21,8	34,5					
30/11/2025	7,82	4,23	2,40	2,20	3,25	0,88	30,70	0,30	2,90	4440	236	281	0,50	17,4	20,4	34,8					
MEDIA	7,23	4,08	3,14	2,09	3,14	0,84	29,53	0,66	3,96	4134	239	291	0,50	17,6	22,8	35,7					
MINIMO	2,30	3,32	NA	1,68	2,55	0,67	1,70	0,25	2,60	3771	225	270	0,50	12,3	20,1	34,2					
MAXIMO	12,94	5,52	5,32	2,42	4,25	0,97	31,40	1,40	5,80	4761	265	316	0,50	21,5	27,0	36,9					
DESVIO PADRÃO	3,42	0,49	1,30	0,17	0,38	0,07	5,71	0,30	0,83	263	9,90	16,41	0,00	2,17	1,90	0,99					
COEF VARIAÇÃO	47,28	12,00	41,28	8,37	12,00	3,35	19,34	45,91	21,02	6,36	4,14	5,64	0,00	12,36	8,35	2,76					
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										