

			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					
01/12/2025	8,20	4,61	2,17	2,02	3,55	0,81	32,00	0,25	2,80	4761	200	255	0,50	14,5	20,4	35,0					
02/12/2025	3,00	5,83	4,00	1,93	4,48	0,77	32,00	0,56	4,20	4325	200	255	0,50	13,8	20,5	32,5					
03/12/2025	10,67	4,88	1,46	1,64	3,75	0,66	32,00	0,72	5,10	4241	200	255	0,50	13,6	20,5	33,9					
04/12/2025	9,84	4,69	2,56	1,82	3,61	0,73	32,00	0,41	4,50	4266	200	255	0,50	14,3	21,3	32,9					
05/12/2025	10,04	4,41	2,36	1,79	3,39	0,72	32,00	0,36	3,50	4310	200	255	0,50	13,6	20,1	33,0					
06/12/2025	8,04	3,35	2,15	1,75	2,58	0,70	32,00	0,61	4,60	4055	200	255	0,50	16,2	21,2	33,7					
07/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
08/12/2025	8,82	4,84	4,46	2,07	3,72	0,83	31,00	0,51	3,70	4323	285	345	0,50	14,2	21,0	32,5					
09/12/2025	5,09	5,52	3,11	2,00	4,25	0,80	31,00	0,67	3,90	4128	285	345	0,50	14,6	22,0	33,0					
10/12/2025	9,50	4,00	2,41	1,89	3,08	0,76	31,00	0,77	5,20	4089	285	345	0,50	14,5	20,6	32,4					
11/12/2025	9,59	4,72	3,53	1,88	3,63	0,75	1,46	0,30	3,90	4238	285	345	0,50	14,7	20,6	32,6					
12/12/2025	12,60	4,25	3,06	1,81	3,27	0,73	31,00	0,56	3,70	3910	285	345	0,50	17,6	22,8	36,5					
13/12/2025	10,57	4,88	3,14	1,85	3,75	0,74	31,00	0,51	4,70	3983	285	345	0,50	15,2	21,0	33,2					
14/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
15/12/2025	8,40	4,67	4,33	1,85	3,59	0,74	31,00	0,92	4,90	3753	212	292	0,50	11,4	20,3	32,4					
16/12/2025	3,21	4,48	3,40	2,10	3,45	0,84	31,00	1,03	5,20	3812	212	292	0,50	12,9	20,5	32,1					
17/12/2025	2,20	4,60	5,11	1,90	3,54	0,76	31,00	1,03	4,10	4026	212	292	0,50	13,4	20,7	32,6					
18/12/2025	2,35	4,75	4,52	2,15	3,65	0,86	31,00	0,61	3,40	3975	212	292	0,50	13,9	20,5	32,7					
19/12/2025	3,13	4,28	3,53	2,21	3,29	0,89	31,00	0,36	2,60	4053	212	292	0,50	14,1	20,0	34,3					
20/12/2025	2,60	5,01	2,87	2,09	3,85	0,84	31,00	0,46	3,20	4211	212	292	0,50	13,8	20,7	32,7					
21/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
22/12/2025	1,80	5,56	3,62	1,95	4,28	0,78	33,40	0,25	2,20	4062	240	305	0,50	13,3	20,5	34,1					
23/12/2025	2,34	5,85	3,21	2,10	4,50	0,84	33,40	0,41	2,50	4642	240	305	0,50	14,1	20,9	33,8					
24/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	13,4	20,2	NA					
25/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
26/12/2025	2,84	4,85	3,82	2,21	3,73	0,89	33,40	0,36	2,70	4178	240	305	0,50	13,4	20,2	33,6					
27/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	33,40	0,41	3,20	3742	240	305	0,50	15,1	21,1	34,7					
28/12/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
29/12/2025	2,59	4,25	3,00	1,94	3,27	0,78	33,40	0,36	2,60	3948	240	305	0,50	15,1	21,1	34,7					
30/12/2025	2,81	4,15	3,55	2,19	3,19	0,88	33,40	0,36	2,40	4121	240	305	0,50	15,3	22,1	36,4					
MEDIA	6,18	4,71	3,23	1,97	3,62	0,79	30,67	0,52	3,66	4157	233	297	0,50	14,3	20,8	33,6					
MINIMO	1,80	3,35	1,46	1,64	2,58	0,66	1,46	0,25	2,20	3742	200	255	0,50	11,4	20,0	32,1					
MAXIMO	12,60	5,85	5,11	2,21	4,50	0,89	33,40	1,03	5,20	4761	285	345	0,50	17,6	22,8	36,5					
DESVIO PADRÃO	3,59	0,57	0,88	0,15	0,44	0,06	6,16	0,23	0,95	270	33,41	33,35	0,00	1,16	0,66	1,22					
COEF VARIAÇÃO	58,12	12,18	27,37	7,86	12,18	3,15	20,09	43,90	26,05	6,50	14,35	11,21	0,00	8,11	3,15	3,64					
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										