

			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					
01/10/2025	5,09	3,78	1,90	2,16	2,91	0,87	29,98	0,70	3,10	3444	245	295	0,50	19,5	23,1	32,6					
02/10/2025	5,83	4,06	2,90	1,99	3,12	0,80	29,98	1,10	3,20	3718	245	295	0,50	17,3	24,2	36,9					
03/10/2025	5,23	3,65	2,70	2,01	2,81	0,81	29,98	0,90	3,10	3785	245	295	0,50	17,7	22,7	33,7					
04/10/2025	4,92	3,72	1,03	1,90	2,86	0,76	29,98	0,90	3,40	3625	245	295	0,50	18,5	21,6	32,3					
05/10/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
06/10/2025	7,95	3,53	2,29	2,25	2,72	0,90	31,20	0,60	3,50	3625	225	275	0,50	19,2	22,5	33,7					
07/10/2025	4,53	3,77	0,52	2,02	2,90	0,81	31,20	0,90	2,90	3600	225	275	0,50	19,2	25,1	34,8					
08/10/2025	4,31	4,06	4,41	2,22	3,12	0,89	31,20	0,70	3,70	3464	225	275	0,50	19,5	21,8	34,7					
09/10/2025	4,71	4,33	2,56	2,43	3,33	0,97	31,20	0,90	3,10	3455	225	275	0,50	18,2	25,0	35,5					
10/10/2025	3,87	4,24	3,53	2,35	3,26	0,94	31,20	0,60	3,10	3693	225	275	0,50	17,9	22,4	36,4					
11/10/2025	8,21	3,94	1,60	2,14	3,03	0,86	1,21	0,34	3,10	3661	225	275	0,50	16,7	23,0	35,0					
12/10/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
13/10/2025	6,38	4,17	3,19	2,39	3,21	0,96	30,00	NA	3,50	3521	251	301	0,50	19,5	25,0	36,7					
14/10/2025	7,28	3,96	2,20	2,30	3,05	0,92	30,00	1,13	4,90	3577	251	301	0,50	21,9	24,2	35,0					
15/10/2025	3,26	4,17	2,40	2,24	3,21	0,90	30,00	0,98	3,90	3698	251	301	0,50	18,7	24,2	36,5					
16/10/2025	3,11	4,09	3,50	2,31	3,15	0,93	30,00	0,82	3,70	3497	251	301	0,50	19,1	23,4	36,2					
17/10/2025	4,91	3,97	3,50	2,32	3,05	0,93	30,00	0,72	3,90	3489	251	301	0,50	17,5	24,8	34,7					
18/10/2025	4,23	4,04	3,50	2,26	3,11	0,91	30,00	0,67	3,90	3443	251	301	0,50	17,6	25,1	33,9					
19/10/2025	3,91	3,92	4,15	2,49	3,02	1,00	30,00	0,56	3,30	3619	251	301	0,50	17,4	25,3	35,7					
20/10/2025	2,48	3,88	3,38	2,31	2,98	0,93	32,50	0,61	3,60	3649	235	285	0,50	16,9	21,9	35,4					
21/10/2025	4,87	4,23	4,05	2,46	3,25	0,99	32,50	0,56	3,60	3763	235	285	0,50	16,8	21,4	35,4					
22/10/2025	8,45	4,31	4,03	2,29	3,32	0,92	32,50	0,56	3,60	3763	235	285	0,50	17,1	21,4	36,3					
23/10/2025	5,32	4,43	4,12	2,09	3,41	0,84	32,50	0,28	2,90	3926	235	285	0,50	16,7	22,9	34,1					
24/10/2025	4,07	4,05	3,40	2,29	3,12	0,92	32,50	0,30	2,50	3897	235	285	0,50	18,7	25,1	35,6					
25/10/2025	5,52	3,97	4,03	2,43	3,05	0,97	32,50	0,51	2,90	3859	235	285	0,50	18,2	24,5	35,1					
26/10/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
27/10/2025	7,30	4,20	3,31	2,06	3,23	0,83	28,50	0,56	3,40	3575	265	300	0,50	17,7	23,8	35,8					
28/10/2025	9,88	4,47	4,11	1,99	3,44	0,80	28,50	0,72	3,60	3642	265	300	0,50	17,6	26,6	35,0					
29/10/2025	10,40	3,21	4,96	2,09	2,47	0,84	28,50	0,77	4,60	4067	265	300	0,50	17,0	25,3	35,4					
30/10/2025	8,14	4,28	4,96	2,45	3,29	0,98	28,50	0,87	4,50	4018	265	300	0,50	18,0	23,9	36,8					
31/10/2025	5,61	5,12	2,48	2,09	3,94	0,84	28,50	0,67	3,90	3686	265	300	0,50	18,7	25,5	34,1					
MEDIA	5,71	4,06	3,17	2,23	3,12	0,89	29,45	0,70	3,51	3670	244	291	0,50	18,2	23,8	35,1					
MINIMO	2,48	3,21	0,52	1,90	2,47	0,76	1,21	0,28	2,50	3443	225	275	0,50	16,7	21,4	32,3					
MAXIMO	10,40	5,12	4,96	2,49	3,94	1,00	32,50	1,13	4,90	4067	265	301	0,50	21,9	26,6	36,9					
DESVIO PADRÃO	2,03	0,35	1,10	0,17	0,27	0,07	5,70	0,22	0,54	169	13,88	10,40	0,00	1,16	1,44	1,19					
COEF VARIAÇÃO	35,59	8,57	34,71	7,44	8,57	2,98	19,34	31,14	15,44	4,61	5,70	3,57	0,00	6,40	6,06	3,40					
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										