

			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 (%)	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	<=8,0	NA	NA	>=60,00	<=720,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/04/2025	8,03	5,57	4,00	2,05	4,28	32,40	0,80	2,43	4557	190	240	0,50	21,5	25,9	37,1
02/04/2025	10,76	4,78	4,86	2,26	3,68	32,40	0,50	2,60	4520	190	240	0,50	17,3	21,8	33,0
03/04/2025	12,52	5,00	5,37	2,11	3,85	32,40	0,20	2,30	4329	190	240	0,50	15,4	20,1	32,2
04/04/2025	11,73	5,09	5,11	2,19	3,92	32,40	1,30	4,90	4605	190	240	0,50	16,4	21,0	32,2
05/04/2025	9,41	5,14	5,88	2,02	3,95	32,40	1,80	3,90	4396	190	240	0,50	17,1	22,1	35,4
06/04/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/04/2025	11,91	2,90	5,37	2,02	2,23	31,40	4,10	7,57	4288	268	326	0,50	14,8	20,5	34,3
08/04/2025	11,79	4,56	5,37	2,20	3,51	31,40	2,60	5,38	4147	268	326	0,50	13,0	20,8	32,1
09/04/2025	8,79	4,63	4,60	2,00	3,56	31,40	2,90	7,70	3641	268	326	0,50	12,1	20,3	32,4
10/04/2025	8,91	4,53	5,63	1,87	3,48	31,40	1,60	3,98	3970	268	326	0,50	14,2	20,3	32,8
11/04/2025	8,90	4,74	5,45	2,00	3,65	31,40	1,90	5,00	3543	268	326	0,50	15,4	20,2	32,6
12/04/2025	8,81	3,62	4,93	2,21	2,78	31,40	0,90	2,99	3865	268	326	0,50	14,7	20,3	32,9
13/04/2025	9,28	4,07	4,67	2,24	3,13	32,00	1,20	4,58	4387	245	290	0,50	15,6	20,0	32,6
14/04/2025	13,66	4,01	5,19	2,27	3,08	32,00	0,70	3,17	4170	245	290	0,50	13,7	20,5	32,2
15/04/2025	11,52	4,81	3,00	2,34	3,70	32,00	0,60	2,76	4357	245	290	0,50	15,4	20,6	32,7
16/04/2025	8,03	5,15	5,45	1,89	3,96	32,00	0,80	2,90	4097	245	290	0,50	13,1	20,0	32,2
17/04/2025	5,17	5,43	5,45	2,40	4,18	32,00	0,50	3,00	4095	245	290	0,50	10,3	20,4	32,6
18/04/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/04/2025	8,88	4,79	5,19	2,06	3,68	32,00	0,50	2,50	4183	245	290	0,50	10,7	20,9	32,7
20/04/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/04/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/04/2025	13,99	5,14	5,19	2,02	3,95	32,00	0,70	2,60	4200	245	290	0,50	10,5	20,3	32,5
23/04/2025	9,66	5,46	5,71	2,07	4,20	32,00	0,80	2,40	4059	245	290	0,50	12,1	20,1	32,4
24/04/2025	9,74	4,27	5,37	1,55	3,28	32,00	1,85	5,10	3853	245	290	0,50	19,4	23,4	35,1
25/04/2025	13,15	5,61	5,97	2,32	4,32	32,00	0,60	2,60	4220	245	290	0,50	13,6	20,9	32,9
26/04/2025	8,60	4,68	5,71	1,82	3,60	32,00	0,70	2,70	4047	245	290	0,50	13,1	20,4	32,0
27/04/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	n	n	NA
28/04/2025	18,84	4,74	4,90	2,11	3,65	32,00	0,50	2,50	4624	245	290	0,50	14,3	20,8	32,0
29/04/2025	14,88	5,29	4,00	2,21	4,07	32,00	0,70	2,70	4249	245	290	0,50	13,7	20,8	32,4
30/04/2025	13,83	3,46	5,19	2,34	2,66	32,00	0,70	2,60	4148	245	290	0,50	14,0	20,8	32,2
MEDIA	10,83	4,70	5,10	2,10	3,61	31,94	1,14	3,58	4194	240	289	0,50	14,5	20,9	32,9
MINIMO	5,17	2,90	3,00	1,55	2,23	31,40	0,20	2,20	3543	190	240	0,50	10,3	20,0	32,0
MAXIMO	18,84	5,61	5,97	2,40	4,32	32,40	4,10	7,70	4624	268	326	0,50	21,5	25,9	37,1
DESVIO PADRÃO	2,87	0,68	0,66	0,19	0,52	0,35	0,92	1,54	275	27,04	29,03	0,00	2,61	1,28	1,24
COEF VARIAÇÃO	26,54	14,38	12,95	9,17	14,38	1,08	80,58	43,08	6,55	11,29	10,06	0,00	18,04	6,11	3,75
Emissão: Laboratório Industrial							Resp. Químico: Fran. Sulani Brito Silva dos Santos								
Referência: Planilhas de Análises do Cimento							CRQ nº 112000843XI Região/MA								
Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá							Tecnóloga em Processos Químicos								
Açailândia MA - CEP 65930 000							Densidade (g/cm³)			Massa Específica (g/cm³)					
							1,18			2,92					