

			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				
01/11/2024	7,83	4,11	4,00	1,82	3,16	32,00	0,50	2,80	4351	245	290	0,50	15,3	20,6	32,1				
02/11/2024	11,78	4,61	4,20	2,04	3,55	32,00	0,40	1,70	4273	245	290	0,50	15,5	20,8	32,5				
03/11/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
04/11/2024	8,74	3,86	4,30	2,05	2,97	32,10	0,30	2,00	4385	235	270	0,50	17,0	22,1	34,2				
05/11/2024	8,89	3,71	4,00	1,81	2,85	32,10	0,30	1,90	4456	235	270	0,50	17,4	23,0	34,9				
06/11/2024	6,66	4,08	4,60	2,29	3,14	32,10	0,40	2,00	4368	235	270	0,50	16,3	20,8	33,9				
07/11/2024	8,71	4,09	4,00	1,95	3,15	32,10	0,20	2,60	4354	235	270	0,50	16,7	21,0	33,0				
08/11/2024	6,10	4,54	4,30	2,04	3,49	32,10	0,40	2,00	4151	235	270	0,50	15,3	21,1	32,2				
09/11/2024	6,55	4,17	4,20	2,24	3,21	32,10	0,30	1,80	4198	235	270	0,50	14,8	20,8	33,0				
10/11/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
11/11/2024	8,00	4,35	4,18	2,00	3,35	32,20	0,30	1,60	4305	220	255	0,50	17,0	22,2	33,4				
12/11/2024	8,65	4,31	4,00	2,01	3,32	32,20	0,40	1,90	3944	220	255	0,50	18,2	22,8	33,8				
13/11/2024	5,62	4,72	4,70	1,87	3,63	32,20	0,10	2,20	4169	220	255	0,50	17,8	21,5	34,1				
14/11/2024	5,62	4,70	4,60	2,01	3,90	32,20	0,20	2,00	4199	220	255	0,50	17,5	21,1	34,7				
15/11/2024	7,38	4,24	4,50	2,00	3,26	32,20	0,50	2,20	4225	220	255	0,50	17,0	21,2	33,6				
16/11/2024	5,29	4,29	4,77	2,26	3,30	32,20	0,60	2,30	4248	220	255	0,50	17,7	21,7	34,2				
17/11/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
18/11/2024	4,92	4,24	4,25	2,29	3,26	32,00	0,40	2,00	4981	255	300	0,50	17,6	22,2	32,5				
19/11/2024	5,53	4,87	4,92	2,14	3,75	32,00	0,20	1,60	4465	255	300	0,50	17,8	21,5	33,0				
20/11/2024	4,36	4,71	3,67	2,32	3,62	32,00	0,20	1,50	4275	255	300	0,50	17,5	21,3	36,4				
21/11/2024	5,46	5,03	4,29	2,11	3,87	32,00	0,30	2,20	4309	255	300	0,50	16,8	21,3	33,7				
22/11/2024	4,83	5,24	4,22	2,12	4,03	32,00	0,30	1,90	4452	255	300	0,50	17,0	21,5	33,1				
23/11/2024	4,83	5,75	4,98	1,94	4,42	32,00	0,40	1,70	4480	255	300	0,50	17,4	22,0	34,4				
24/11/2024	4,98	5,94	4,98	2,38	4,57	32,20	0,20	2,10	4593	253	296	0,50	17,1	22,3	33,7				
25/11/2024	9,48	4,21	4,20	2,23	3,24	32,20	0,40	1,90	4542	253	296	0,50	18,2	23,4	33,5				
26/11/2024	6,19	4,15	4,30	2,45	3,19	32,20	0,40	2,40	4527	253	296	0,50	18,6	22,5	33,8				
27/11/2024	11,67	4,54	4,98	1,92	3,49	32,20	0,60	2,90	4933	253	296	0,50	17,1	21,5	33,4				
28/11/2024	10,10	4,59	4,51	2,11	3,53	32,20	0,30	2,30	4912	253	296	0,50	16,9	21,9	33,0				
29/11/2024	4,71	5,38	4,72	1,75	4,14	32,20	0,30	1,60	4649	253	296	0,50	16,4	21,4	33,8				
30/11/2024	5,11	5,02	3,15	2,20	3,86	32,20	0,50	3,00	3840	253	296	0,50	16,5	21,5	32,8				
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
MEDIA	6,96	4,57	4,35	2,09	3,53	32,12	0,35	2,08	4392	242	282	0,50	17,0	21,7	33,6				
MINIMO	4,36	3,71	3,15	1,75	2,85	32,00	0,10	1,50	3840	220	255	0,50	14,8	20,6	32,1				
MAXIMO	11,78	5,94	4,98	2,45	4,57	32,20	0,60	3,00	4981	255	300	0,50	18,6	23,4	36,4				
DESVIO PADRÃO	2,16	0,55	0,42	0,18	0,43	0,09	0,13	0,40	268	13,97	18,27	0,00	0,93	0,71	0,91				
COEF VARIAÇÃO	31,00	11,94	9,72	8,69	12,07	0,27	35,96	19,13	6,09	5,78	6,49	0,00	5,48	3,30	2,72				
Emissão: Laboratório Industrial Referência: Planilhas de Análises do Cimento Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá Açailândia MA - CEP 65930 000								Resp. Químico: Marcel Roane F. de Sousa CRQ nº 113000387 XI Região / MA Analista de Laboratório											
								Densidade (g/cm³)		Massa Específica (g/cm³)									
								1,18		2,97									