



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP II-E-32

Norma: NBR 16697 : 2018

Data da Expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO ₃ (%)	CO ₂ (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm ² /g)	Início de Pega (min)	Fim de Pega (min)	Expansibilidade de à quente (mm)	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	<= 5,00	<= 8,50	NA	<=4,50	<=7,50	NA	<=12,0	NA	>=2600	>=60,00	<=600,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/05/2022	1,50	5,10	4,00	2,00	4,00	28,00	0,36	3,25	4376	200	250	0,00	10,3	20,4	32,3
03/05/2022	1,80	4,95	3,80	1,95	3,80	28,00	0,25	2,45	4488	200	250	0,00	10,4	20,2	32,2
04/05/2022	1,72	5,13	4,83	2,32	4,83	28,00	0,20	4,20	4388	200	250	0,00	11,7	20,6	32,5
05/05/2022	2,15	4,93	3,30	2,05	3,30	28,00	0,70	4,20	3942	200	250	0,00	13,7	20,3	32,6
06/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/05/2022	2,49	5,58	3,25	2,52	3,25	28,00	0,80	5,20	5627	200	250	0,00	16,5	21,4	32,3
08/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/05/2022	1,29	5,77	3,22	2,41	3,22	28,00	0,40	3,10	4165	200	250	0,00	11,2	20,1	32,5
10/05/2022	1,48	5,41	2,99	2,51	2,99	28,00	0,15	2,32	4688	200	250	0,00	13,8	20,3	32,1
11/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/05/2022	1,52	5,37	3,28	2,46	3,28	28,00	0,60	6,20	3979	200	250	0,00	12,9	20,2	32,3
13/05/2022	2,38	4,87	3,36	1,57	3,36	28,00	0,40	3,90	4088	200	250	0,00	12,4	20,4	32,3
14/05/2022	2,46	5,46	3,27	1,73	3,27	28,20	1,00	5,80	4637	210	265	0,00	10,6	20,3	32,1
15/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/05/2022	2,12	5,42	3,14	1,55	3,14	28,20	0,70	6,00	4244	210	265	0,00	13,2	20,4	32,2
17/05/2022	1,60	6,17	3,60	1,90	3,60	28,20	1,20	7,50	4306	210	265	0,00	12,8	20,4	32,4
18/05/2022	1,60	4,90	3,30	1,81	3,30	28,20	1,40	8,30	3866	210	265	0,00	11,0	20,4	32,3
19/05/2022	1,84	4,97	4,20	1,98	4,20	28,20	0,50	5,60	4289	210	265	0,00	10,1	21,1	32,5
20/05/2022	2,00	4,93	5,85	2,13	5,85	28,40	1,20	7,20	4227	265	325	0,00	10,3	20,1	32,3
21/05/2022	2,13	5,00	5,00	2,20	5,00	28,40	0,90	4,89	4553	265	325	0,00	10,3	20,4	32,5
22/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/05/2022	1,72	5,48	4,33	2,02	4,33	28,40	0,51	4,54	4144	265	325	0,00	11,4	20,6	32,5
24/05/2022	1,70	4,85	3,82	2,05	3,82	28,40	0,78	8,17	4477	265	325	0,00	10,5	20,5	32,5
25/05/2022	1,74	6,39	4,33	1,78	4,33	28,40	1,40	8,07	4048	265	325	0,00	10,4	20,4	32,5
26/05/2022	1,61	5,60	4,60	2,00	4,60	28,40	0,32	5,85	4270	265	325	0,00	13,2	20,4	32,3
27/05/2022	1,65	5,10	4,33	2,30	4,33	28,40	0,90	5,60	4179	265	325	0,00	13,4	20,3	32,5
28/05/2022	1,60	5,00	4,00	2,20	4,00	28,40	0,76	4,90	4543	265	325	0,00	10,3	20,3	32,0
29/05/2022	1,55	4,90	3,20	1,98	3,20	28,40	0,72	5,39	4658	265	325	0,00	10,2	20,2	32,5
30/05/2022	1,82	4,86	3,83	2,18	3,83	28,40	0,70	4,60	3797	265	325	0,00	11,8	20,4	32,5
31/05/2022	1,59	5,00	4,58	2,04	4,58	28,40	0,80	5,00	4281	265	325	0,00	14,5	20,4	32,4
MÉDIA	1,80	5,25	3,90	2,07	3,90	28,22	0,71	5,29	4330	231	286	0,00	11,9	20,4	32,4
MÍNIMO	1,29	4,85	2,99	1,55	2,99	28,00	0,15	2,32	3797	200	250	0,00	10,1	20,1	32,0
MÁXIMO	2,49	6,39	5,85	2,52	5,85	28,40	1,40	8,30	5627	265	325	0,00	16,5	21,4	32,6
DESVIO PADRÃO	0,32	0,42	0,71	0,27	0,71	0,18	0,35	1,67	364	31	36	0,00	1,69	0,28	0,14
COEF VARIAÇÃO	17,79	7,91	18,28	12,84	18,28	0,64	49,75	31,66	8,41	14	12	0,00	14,27	1,39	0,44

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiza

Açailândia MA - CEP 65930 000

Resp. Químico: Marcel Roane F. de Sousa
CRQ nº 113000387 XI Região / MA
Eng. Químico

Densidade (g/cm³)

1,076

Massa Específica (g/cm³)

3,030

CIMENTO AÇAÍ