

**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 à quente	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
01/10/2020	1,55	4,39	3,72	2,35	3,38	28,60	0,40	2,40	3753	180	230	0,00	16,79	23,10	34,61
02/10/2020	1,68	4,22	3,47	2,08	3,25	28,60	0,20	1,85	3659	180	230	0,00	16,87	21,96	33,95
03/10/2020	1,68	4,22	3,47	2,08	3,25	28,60	0,20	1,90	3659	180	230	0,00	16,87	21,96	33,95
04/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/10/2020	1,91	4,20	4,72	2,46	3,23	29,00	0,20	1,60	3630	160	215	0,00	16,77	21,61	32,18
06/10/2020	2,62	4,42	5,21	2,35	3,40	29,00	0,20	1,80	3730	160	215	0,00	16,66	22,16	33,11
07/10/2020	1,88	4,50	3,97	2,51	3,46	29,00	0,20	1,70	3796	160	215	0,00	14,53	21,58	32,51
08/10/2020	1,88	4,50	3,97	2,51	3,46	29,00	0,20	1,70	3796	160	215	0,00	14,53	21,58	32,51
09/10/2020	1,94	4,79	4,72	2,31	3,68	29,00	0,40	2,70	3835	160	215	0,00	17,49	22,65	33,33
10/10/2020	1,94	4,79	4,72	2,31	3,68	29,00	0,40	2,70	3835	160	215	0,00	17,49	22,65	33,33
11/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/10/2020	1,54	4,56	5,46	2,23	3,70	29,00	0,50	2,90	3777	160	215	0,00	15,26	21,08	32,44
16/10/2020	1,47	4,34	4,72	2,39	3,70	29,00	0,30	2,50	3667	160	215	0,00	18,28	23,72	34,14
17/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/10/2020	1,71	4,41	4,22	2,24	3,70	29,00	0,40	2,90	3764	160	215	0,00	16,58	21,83	32,00
21/10/2020	2,60	4,62	5,21	2,44	3,70	29,00	0,40	2,60	3897	160	215	0,00	15,65	21,26	32,30
22/10/2020	1,61	3,43	4,22	1,85	3,70	29,00	0,40	2,40	3584	160	215	0,00	15,36	21,73	33,79
23/10/2020	1,54	4,30	4,96	1,93	3,70	29,00	0,40	2,40	3635	160	215	0,00	17,51	22,20	34,76
24/10/2020	1,54	4,30	4,96	1,93	3,70	29,00	0,40	2,40	3635	160	215	0,00	17,51	22,20	34,76
25/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/10/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/10/2020	1,17	3,87	4,20	2,45	3,70	29,00	0,70	3,30	3724	160	215	0,00	17,43	20,73	32,69
28/10/2020	1,58	3,18	4,50	2,58	3,70	29,80	0,40	2,00	3599	175	225	0,00	15,75	21,74	32,65
29/10/2020	1,56	3,87	4,10	2,66	3,70	29,80	0,40	2,80	3737	175	225	0,00	14,71	20,95	32,31
30/10/2020	1,22	4,02	7,27	2,19	3,70	29,80	0,90	4,60	3690	175	225	0,00	17,18	22,72	33,46
31/10/2020	1,22	4,02	7,27	2,19	3,70	29,80	0,90	4,60	3690	175	225	0,00	17,18	22,72	33,46
MÉDIA	1,71	4,24	4,72	2,29	3,58	29,10	0,40	2,56	3719	166	219	NA	16,50	22,01	33,25
MÍNIMO	1,17	3,18	3,47	1,85	3,23	28,60	0,20	1,60	3584	160	215	0,00	14,53	20,73	32,00
MÁXIMO	2,62	4,79	7,27	2,66	3,70	29,80	0,90	4,60	3897	180	230	NA	18,28	23,72	34,76
DESVIO PADRÃO	0,38	0,40	1,01	0,22	0,18	0,38	0,21	0,82	85	8	6	0,00	1,11	0,74	0,88
COEF VARIAÇÃO	0,22	0,10	0,22	0,10	0,05	0,01	0,51	0,32	0,02	0,05	0,03	NA	0,07	0,03	0,03

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiza

Açailândia MA - CEP 65930 000

Esp Químico Jairo de Moraes Rocha
CRQ nº 03413286 XI Região / MA
Gerente IndustrialDensidade (g/cm³)

1,105

Massa Específica (g/cm³)

3,060

CIMENTO AÇAÍ