

**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
01/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/11/2020	1,55	3,94	5,77	2,41	3,70	29,80	0,20	1,60	3722	175	225	0,00	14,96	22,05	32,61
04/11/2020	1,81	3,89	4,30	2,41	3,70	29,80	0,40	2,60	3882	175	225	0,00	16,01	22,30	33,14
05/11/2020	1,81	3,89	4,30	2,41	3,70	29,80	0,40	2,60	3882	175	225	0,00	16,01	22,30	33,14
06/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/11/2020	1,67	5,24	5,52	2,20	3,70	29,80	0,50	2,70	4577	175	225	0,00	14,93	21,98	32,51
11/11/2020	1,37	4,85	4,52	2,59	3,70	29,40	0,30	1,90	4174	170	220	0,00	18,28	23,50	34,16
12/11/2020	1,37	4,85	4,52	2,59	3,70	29,40	0,30	1,90	4174	170	220	0,00	18,28	23,50	34,16
13/11/2020	1,87	4,81	4,76	2,14	3,70	29,40	0,50	2,60	4144	170	220	0,00	17,86	23,10	32,14
14/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/11/2020	1,20	4,44	4,70	1,93	3,70	29,40	0,50	2,90	4076	170	220	0,00	18,01	23,91	34,84
17/11/2020	1,20	4,44	4,70	1,93	3,70	29,40	0,50	2,90	4076	170	220	0,00	18,01	23,91	34,84
18/11/2020	1,63	5,78	4,51	2,28	3,70	29,40	0,40	1,90	4190	170	220	0,00	19,06	23,49	33,75
19/11/2020	2,32	4,02	4,10	2,33	3,70	29,40	0,60	2,00	4206	170	220	0,00	17,34	22,38	34,24
20/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/11/2020	3,22	4,52	4,77	2,16	3,70	29,40	0,40	2,10	4498	170	220	0,00	16,31	20,95	32,09
22/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/11/2020	1,68	3,43	4,26	1,83	3,70	28,40	0,50	2,60	4075	180	230	0,00	18,33	23,72	32,94
24/11/2020	1,58	3,65	4,51	2,00	3,70	28,40	0,50	2,20	3959	180	230	0,00	18,99	23,77	34,92
25/11/2020	1,61	3,80	5,77	2,13	3,70	28,40	0,50	2,20	3961	180	230	0,00	17,08	20,88	32,71
26/11/2020	2,13	4,07	4,95	2,14	3,70	28,40	0,40	1,90	4250	180	230	0,00	19,29	23,42	34,51
27/11/2020	2,13	4,07	4,95	2,14	3,70	28,40	0,40	1,90	4250	180	230	0,00	19,29	23,42	34,51
28/11/2020	2,13	4,07	4,95	NA	3,70	28,40	0,40	1,90	4250	180	230	0,00	19,29	23,42	34,51
29/11/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/11/2020	1,74	4,35	4,46	1,71	3,70	28,40	0,40	1,80	3979	180	230	0,00	19,58	24,19	34,87
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	1,79	4,32	4,75	2,19	3,70	29,12	0,43	2,22	4122	175	225	NA	17,73	22,96	33,72
MÍNIMO	1,20	3,43	4,10	1,71	3,70	28,40	0,20	1,60	3722	170	220	0,00	14,93	20,88	32,09
MÁXIMO	3,22	5,78	5,77	2,59	3,70	29,80	0,60	2,90	4577	180	230	NA	19,58	24,19	34,92
DESVIO PADRÃO	0,47	0,58	0,48	0,25	0,00	0,58	0,09	0,41	207	5	5	0,00	1,48	0,99	1,00
COEF VARIAÇÃO	0,26	0,14	0,10	0,11	0,00	0,02	0,22	0,18	0,05	0,03	0,02	NA	0,08	0,04	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 AÇAI