



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	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
01/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
02/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
03/03/2021	0,93	3,20	5,71	1,37	3,20	28,90	0,50	3,20	3850	165	215	0,00	14,6	20,7	32,6
04/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
05/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
06/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
07/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
08/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
09/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
10/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
11/03/2021	1,11	5,09	4,96	1,93	3,92	28,40	0,40	2,20	4702	165	215	0,00	16,2	22,8	36,2
12/03/2021	1,11	5,09	4,96	1,93	3,92	28,40	0,40	2,20	4702	165	215	0,00	16,2	22,8	36,2
13/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
14/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
15/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
16/03/2021	1,12	4,41	3,72	1,73	3,90	28,40	0,50	2,90	4442	165	215	0,00	16,9	23,3	36,9
17/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
18/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
19/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
20/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
21/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
22/03/2021	0,84	4,66	4,51	1,82	3,58	28,40	0,90	4,00	4280	165	215	0,00	16,3	21,6	32,5
23/03/2021	0,84	4,66	4,51	1,82	3,58	29,00	0,90	4,00	4280	175	230	0,00	16,3	21,6	32,5
24/03/2021	1,08	4,79	3,01	1,79	3,68	29,00	0,90	4,60	4238	175	230	0,00	18,7	23,8	36,6
25/03/2021	0,96	5,23	4,51	1,98	4,02	29,00	0,70	3,10	4522	175	230	0,00	18,9	24,1	34,8
26/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
27/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
28/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
29/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
30/03/2021	1,74	4,65	4,76	1,68	3,58	29,00	0,50	2,70	4325	175	230	0,00	19,4	26,1	36,2
31/03/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
MÉDIA	1,08	4,64	4,52	1,78	3,71	28,72	0,63	3,21	4371	169	222	NA	17,06	22,99	34,96
MÍNIMO	0,84	3,20	3,01	1,37	3,20	28,40	0,40	2,20	3850	165	215	0,00	14,57	20,71	32,54
MÁXIMO	1,74	5,23	5,71	1,98	4,02	29,00	0,90	4,60	4702	175	230	NA	19,37	26,06	36,94
DESVIO PADRÃO	0,27	0,60	0,77	0,18	0,26	0,31	0,22	0,84	263	5	8	0,00	1,59	1,60	1,88
COEF VARIAÇÃO	0,25	0,13	0,17	0,10	0,07	0,01	0,34	0,26	0,06	0,03	0,04	NA	0,09	0,07	0,05

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 Industrial

Densidade (g/cm³)

1,105

Massa Específica (g/cm³)

3,060

CIMENTO AÇAÍ