

**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
01/09/2020	1,63	4,55	4,90	2,41	3,50	29,60	0,41	1,92	3883	166	216	0,00	19,78	22,49	32,98
02/09/2020	2,03	4,55	4,72	2,08	3,50	29,80	0,30	2,30	3708	163	213	0,00	18,25	24,64	37,03
03/09/2020	1,58	4,88	3,91	2,27	3,75	29,70	0,30	1,50	3765	165	215	0,00	21,66	26,61	39,03
04/09/2020	1,90	4,95	4,96	2,31	3,81	29,70	0,20	1,70	3861	165	215	0,00	20,06	25,63	37,41
05/09/2020	1,90	4,95	4,96	2,31	3,81	29,70	0,20	1,70	3861	165	215	0,00	20,06	25,63	37,41
06/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/09/2020	1,70	5,58	3,80	2,17	4,29	29,70	0,10	1,10	3747	164	214	0,00	20,58	25,77	36,80
09/09/2020	1,70	5,20	4,50	2,28	4,00	29,70	0,10	1,20	3807	165	215	0,00	19,79	25,67	37,87
10/09/2020	1,90	5,49	4,30	2,21	4,22	29,70	0,10	1,40	3782	164	214	0,00	18,62	24,35	35,75
11/09/2020	1,83	5,19	4,20	2,47	3,99	29,50	0,20	1,60	3847	164	217	0,00	19,75	24,44	36,77
12/09/2020	1,83	5,19	4,20	2,47	3,99	29,50	0,20	1,60	3847	164	217	0,00	19,75	24,44	36,77
13/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/09/2020	2,04	5,24	4,60	2,17	4,03	29,70	0,30	1,20	3867	164	214	0,00	19,92	25,35	36,51
15/09/2020	2,14	4,47	4,50	2,56	3,44	29,50	0,50	2,40	3950	168	218	0,00	18,24	23,77	34,82
16/09/2020	1,85	4,51	4,30	2,74	3,47	29,30	0,40	2,30	3857	170	220	0,00	17,56	23,11	34,46
17/09/2020	1,44	4,64	4,72	2,43	3,57	29,60	0,30	1,80	3710	166	216	0,00	15,96	23,79	37,00
18/09/2020	1,57	5,06	4,71	2,29	3,89	29,70	0,40	2,60	3508	165	215	0,00	16,49	23,09	35,18
19/09/2020	1,57	5,06	4,71	2,29	3,89	29,70	0,40	2,60	3508	165	215	0,00	16,49	23,09	35,18
20/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/09/2020	1,17	4,78	3,47	2,22	3,68	29,70	0,20	1,90	3524	164	214	0,00	14,53	20,56	34,27
22/09/2020	1,31	3,36	4,22	2,47	2,58	29,70	0,30	2,40	3554	164	214	0,00	17,25	22,89	34,51
23/09/2020	1,31	3,36	4,22	2,47	2,58	29,70	0,30	2,40	3554	164	214	0,00	17,08	24,37	35,28
24/09/2020	1,64	4,70	3,72	2,23	3,62	29,70	0,25	2,10	3769	164	214	0,00	16,89	21,58	35,14
25/09/2020	1,64	4,70	3,72	2,23	3,62	29,70	0,25	2,10	3769	164	214	0,00	16,89	21,58	35,14
26/09/2020	1,64	4,70	3,72	2,23	3,62	29,70	0,25	2,10	3769	164	214	0,00	16,89	21,58	35,14
27/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/09/2020	2,01	4,64	4,72	2,61	3,57	28,60	0,33	2,70	3669	180	230	0,00	15,71	21,48	32,26
29/09/2020	2,23	4,79	5,20	2,26	3,68	28,60	0,33	2,66	3710	180	230	0,00	16,31	21,91	32,30
30/09/2020	1,32	4,40	4,72	2,35	3,38	28,60	0,40	2,80	3691	180	230	0,00	18,05	23,52	36,26
MÉDIA	1,72	4,76	4,39	2,34	3,66	29,52	0,28	2,00	3741	167	217	NA	18,10	23,65	35,65
MÍNIMO	1,17	3,36	3,47	2,08	2,58	28,60	0,10	1,10	3508	163	213	0,00	14,53	20,56	32,26
MÁXIMO	2,23	5,58	5,20	2,74	4,29	29,80	0,50	2,80	3950	180	230	NA	21,66	26,61	39,03
DESVIO PADRÃO	0,28	0,52	0,47	0,15	0,40	0,36	0,10	0,51	127	5	5	0,00	1,82	1,64	1,68
COEF VARIAÇÃO	0,16	0,11	0,11	0,07	0,11	0,01	0,37	0,25	0,03	0,03	0,02	NA	0,10	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 IndustrialDensidade (g/cm³)

1,105

Massa Específica (g/cm³)

3,060

CIMENTO AÇAI