

**Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12**

Produto: Cimento CP IV-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	NA	<= 6,50	NA	<=4,50	<=5,50	NA	<=8,0	NA	NA	>=60,00	<=720,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/06/2019	3,99	4,52	3,58	2,03	2,27	27,80	0,60	4,00	4910	180	230	0,00	15,47	21,99	33,45
04/06/2019	4,56	5,05	3,43	1,92	2,27	27,80	0,72	4,20	4666	180	230	0,00	13,09	21,30	32,27
05/06/2019	5,75	3,61	3,81	2,18	2,27	28,40	0,40	4,00	4177	190	240	0,00	14,23	20,14	33,13
06/06/2019	5,75	3,61	3,81	2,18	2,27	28,40	0,40	4,00	4177	190	240	0,00	14,23	20,14	33,13
07/06/2019	4,42	4,12	3,82	2,51	2,27	28,40	0,31	2,40	4285	190	240	0,00	17,61	22,14	32,64
08/06/2019	4,42	4,12	3,82	2,51	2,27	28,40	0,31	2,40	4285	190	240	0,00	17,61	22,14	33,32
09/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/06/2019	4,40	3,85	3,42	1,92	2,27	29,00	0,36	3,60	4131	200	250	0,00	14,25	20,50	33,42
11/06/2019	6,00	4,20	3,91	2,32	2,27	29,00	0,40	3,10	4136	200	250	0,00	13,93	21,50	32,62
12/06/2019	4,63	4,28	3,82	1,92	2,27	29,00	0,31	2,10	4373	200	250	0,00	12,49	20,00	32,92
13/06/2019	3,05	4,06	3,44	1,94	2,27	29,00	0,31	2,50	3776	200	250	0,00	13,70	20,00	32,97
14/06/2019	3,82	3,92	3,42	1,68	2,27	29,00	1,46	2,80	3933	200	250	0,00	13,71	20,60	33,47
15/06/2019	4,63	3,44	4,12	1,95	2,27	29,00	1,50	2,80	3933	200	250	0,00	13,71	20,60	33,47
16/06/2019	NA	0,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/06/2019	5,76	3,67	4,11	1,84	2,27	28,40	0,67	4,60	4119	190	240	0,00	12,59	20,70	33,65
18/06/2019	5,58	4,33	3,91	1,78	2,27	28,40	0,67	4,67	3942	190	240	0,00	13,12	20,00	33,65
19/06/2019	5,76	3,67	3,92	1,84	2,27	28,40	0,30	2,60	4888	190	240	0,00	12,49	20,60	33,83
20/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/06/2019	5,37	4,16	4,01	1,90	2,27	28,40	0,30	1,80	4643	190	240	0,00	14,60	20,20	33,99
22/06/2019	5,37	4,16	4,01	1,90	2,27	28,40	0,31	1,80	4643	190	240	0,00	14,60	20,20	33,99
23/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/06/2019	4,87	3,98	3,87	1,84	2,27	28,40	0,30	1,80	4761	190	240	0,00	14,78	21,36	32,46
25/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/06/2019	7,77	3,03	3,86	2,51	2,27	28,40	0,50	2,50	4616	190	240	0,00	16,43	23,40	35,16
27/06/2019	8,77	3,37	3,81	1,99	2,27	28,40	0,50	2,50	4877	190	240	0,00	16,43	23,40	35,16
28/06/2019	11,65	2,44	3,52	1,91	2,27	28,40	0,40	2,40	4665	190	240	0,00	12,42	22,71	34,55
29/06/2019	11,65	2,44	3,52	1,91	2,27	28,40	0,40	2,40	4665	190	240	0,00	12,42	22,71	34,55
30/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	5,82	3,65	3,77	2,02	2,27	28,51	0,52	2,95	4391	192	242	NA	14,27	21,20	33,54
MINIMO	3,05	NA	3,42	1,68	2,27	27,80	0,30	1,80	3776	180	230	NA	12,42	20,00	32,27
MAXIMO	11,65	5,05	4,12	2,51	2,27	29,00	1,50	4,67	4910	200	250	NA	17,61	23,40	35,16
DESVIO PADRÃO	2,26	1,00	0,23	0,24	0,00	0,35	0,34	0,92	353	5,88	5,88	0,0	1,59	1,14	0,80
COEF VARIAÇÃO	0,39	0,27	0,06	0,12	0,00	0,01	0,65	0,31	0,08	0,03	0,02	NA	0,11	0,05	0,02

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá

Açailândia MA - CEP 65930 000

Msc. Química Wesley Lira Gabriel
CRQ nº 112000732 XI Região/MA
Supervisor de LaboratórioDensidade (g/cm³)

1,12

Massa Específica (g/cm³)

2,930

CIMENTO AÇAI