

**Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12**

Produto: Cimento CP IV-32-RS

Norma: NBR 16697: 2018

Data da Expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO <sub>3</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm <sup>2</sup> /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
01/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/03/2020	4,49	4,35	3,31	1,98	3,18	30,00	0,36	1,60	4659	165	215	0,06	16,06	21,75	33,54
03/03/2020	4,84	4,26	3,49	2,38	3,18	30,00	0,34	1,10	4641	165	215	0,06	17,92	23,67	36,23
04/03/2020	6,59	4,19	3,51	2,16	3,18	30,00	0,41	1,30	4459	165	215	0,10	18,53	24,36	36,84
05/03/2020	4,77	4,11	3,55	2,16	3,18	30,00	0,33	1,03	4503	165	215	0,10	18,74	24,72	37,16
06/03/2020	5,27	4,73	3,46	2,09	3,18	30,00	0,31	1,30	4601	165	215	0,10	17,38	21,48	32,21
07/03/2020	5,27	4,73	3,46	2,09	3,18	30,00	0,31	1,30	4601	165	215	0,10	17,38	21,48	32,21
08/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/03/2020	6,23	4,03	3,51	2,29	3,18	30,00	0,25	1,00	4601	165	215	0,10	18,44	23,56	34,36
10/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/03/2020	5,73	4,97	3,57	2,26	3,18	30,00	0,36	1,30	4582	165	215	0,10	18,06	23,04	35,69
12/03/2020	6,02	4,33	3,45	2,11	3,18	30,20	0,25	1,00	4721	165	215	0,01	17,67	22,70	35,11
13/03/2020	5,67	4,09	3,51	1,99	3,18	30,20	0,25	1,10	4581	165	215	0,01	17,82	22,74	34,44
14/03/2020	5,67	4,09	3,51	1,99	3,18	30,20	0,25	1,10	4581	165	215	0,01	17,82	22,74	34,44
15/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/03/2020	5,13	3,83	3,39	2,06	3,18	30,20	0,11	1,44	4399	165	215	0,00	19,43	25,57	36,11
20/03/2020	4,97	4,17	3,40	2,01	3,18	30,20	0,20	1,20	4598	165	215	0,00	18,28	22,70	33,99
21/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/03/2020	5,33	4,43	3,36	2,62	3,18	30,20	0,28	1,40	4769	165	215	0,00	18,65	23,26	35,28
25/03/2020	6,21	4,64	3,36	2,30	3,22	30,40	0,22	1,14	4816	155	205	0,00	18,33	24,04	35,24
26/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/03/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/03/2020	5,48	4,57	3,32	2,22	3,22	30,40	0,41	1,75	4598	155	205	0,00	18,77	24,27	34,91
31/03/2020	5,17	4,26	3,48	2,12	3,22	30,40	0,43	1,44	4660	155	205	0,00	17,31	21,79	32,63
MEDIA	5,46	4,34	3,45	2,17	3,19	30,14	0,30	1,26	4610	163	213	0,04	18,03	23,17	34,73
MINIMO	4,49	3,83	3,31	1,98	3,18	30,00	0,11	1,00	4399	155	205	0,00	16,06	21,48	32,21
MAXIMO	6,59	4,97	3,57	2,62	3,22	30,40	0,43	1,75	4816	165	215	0,10	19,43	25,57	37,16
DESVIO PADRÃO	0,57	0,30	0,08	0,17	0,02	0,15	0,08	0,21	102	3,93	3,93	0,05	0,77	1,19	1,49
COEF VARIAÇÃO	0,10	0,07	0,02	0,08	0,00	0,01	0,28	0,17	0,02	0,02	0,02	1,05	0,04	0,05	0,04

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiza

Açailândia MA - CEP 65930 000

Msc. Química Wesley Lira Gabriel  
CRQ nº 112000732 XI Região/MA  
Supervisor de LaboratórioDensidade (g/cm<sup>3</sup>)

1,11

Massa Específica (g/cm<sup>3</sup>)

3,030

**CIMENTO AÇAÍ**