

**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
01/06/2021	3,14	4,80	4,60	1,38	4,20	28,00	0,50	2,40	4065	194	245	0,00	15,1	20,5	33,0
02/06/2021	3,14	4,80	4,60	1,38	4,20	28,00	0,50	2,40	4065	194	245	0,00	15,1	20,5	33,0
03/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/06/2021	4,24	4,34	4,01	1,59	4,20	28,00	0,60	3,30	3906	194	245	0,00	16,5	23,0	34,0
05/06/2021	4,24	4,34	4,01	1,59	4,20	28,00	0,60	3,30	3906	194	245	0,00	16,5	23,0	34,0
06/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/06/2021	3,91	4,38	4,26	1,79	4,20	28,00	1,00	4,30	3983	194	245	0,00	16,3	21,8	35,4
08/06/2021	3,91	4,38	4,26	1,79	4,20	28,00	1,00	4,30	3983	194	245	0,00	16,3	21,8	35,4
09/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/06/2021	2,78	4,49	4,01	1,79	4,20	28,00	0,90	3,60	3877	194	245	0,00	14,7	20,5	32,2
11/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/06/2021	6,64	3,90	4,76	1,71	4,20	28,00	1,50	5,20	4301	194	245	0,00	15,8	20,8	33,2
13/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/06/2021	2,43	3,89	4,40	1,72	4,20	28,00	1,30	4,80	3909	200	250	0,00	14,0	20,0	32,2
15/06/2021	2,28	3,81	4,60	1,65	4,20	28,00	0,60	2,60	3968	200	250	0,00	16,8	20,8	33,3
16/06/2021	3,84	4,08	4,70	1,60	4,20	28,00	0,80	3,30	3712	200	250	0,00	15,3	20,2	32,9
17/06/2021	2,82	3,49	4,82	2,12	4,20	28,00	1,10	4,70	3859	200	250	0,00	15,3	20,2	32,3
18/06/2021	5,29	3,70	5,20	1,86	4,20	28,00	1,60	4,90	3765	200	250	0,00	14,4	20,1	32,1
19/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/06/2021	2,78	2,94	5,01	1,80	4,20	28,00	1,00	3,40	3804	200	250	0,00	15,5	20,3	32,2
23/06/2021	2,52	3,96	4,76	1,94	4,20	28,00	1,30	4,80	3705	200	250	0,00	14,7	20,1	32,3
24/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/06/2021	2,79	3,46	3,76	2,20	4,20	28,00	1,00	3,50	3880	200	250	0,00	16,6	21,8	34,8
26/06/2021	2,79	3,46	3,76	2,20	4,20	28,00	1,00	3,50	3880	200	250	0,00	16,6	21,8	34,8
27/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/06/2021	3,13	4,06	5,26	2,06	4,20	28,00	0,70	2,50	3971	200	250	0,00	17,0	22,3	34,2
29/06/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/06/2021	2,76	4,19	4,01	2,05	4,20	28,00	0,60	2,00	3880	200	250	0,00	17,8	21,9	33,3
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	3,44	4,02	4,46	1,80	4,20	28,00	0,93	3,62	3917	197	248	0,0	15,8	21,1	33,4
MINIMO	2,28	2,94	3,76	1,38	4,20	28,00	0,50	2,00	3705	194	245	0,00	14,0	20,0	32,1
MAXIMO	6,64	4,80	5,26	2,20	4,20	28,00	1,60	5,20	4301	200	250	0,00	17,8	23,0	35,4
DESVIO PADRÃO	1,10	0,48	0,46	0,25	0,00	0,00	0,33	0,98	137	3,04	2,54	0,00	1,01	1,00	1,11
COEF VARIAÇÃO	0,32	0,12	0,10	0,14	0,00	0,00	0,36	0,27	0,03	0,02	0,01	0,00	0,06	0,05	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/cm<sup>3</sup>)

1,11

Massa Específica (g/cm<sup>3</sup>)

3,060

**CIMENTO AÇAI**