

**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
01/04/2021	1,49	4,45	4,26	2,19	4,20	28,80	0,70	3,60	4213	190	240	0,00	12,97	22,50	35,41
02/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
03/04/2021	1,49	4,45	4,26	2,19	4,20	28,80	0,70	3,60	4213	190	240	0,00	12,97	22,50	35,41
04/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
05/04/2021	2,82	4,73	5,52	2,00	4,20	28,80	0,60	3,00	4129	190	240	0,00	16,51	21,33	33,94
06/04/2021	2,82	4,73	5,52	2,00	4,20	28,80	0,60	3,00	4129	190	240	0,00	16,51	21,33	33,94
07/04/2021	2,36	3,93	7,24	1,91	4,20	28,80	0,60	2,90	4064	190	240	0,00	15,45	20,39	32,10
08/04/2021	2,36	3,93	7,24	1,91	4,20	28,80	0,60	2,90	4064	190	240	0,00	15,45	20,39	32,10
09/04/2021	2,53	4,19	4,10	0,91	4,20	28,80	0,60	2,90	4148	190	240	0,00	14,58	20,23	33,43
10/04/2021	2,53	4,19	4,10	0,91	4,20	28,80	0,60	2,90	4148	190	240	0,00	14,58	20,23	33,43
11/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
12/04/2021	2,95	4,01	5,01	1,44	4,20	28,80	0,70	3,20	4129	190	240	0,00	16,91	22,48	34,39
13/04/2021	2,95	4,01	5,01	1,44	4,20	28,80	0,70	3,20	4129	190	240	0,00	16,91	22,48	34,39
14/04/2021	2,28	4,20	5,01	1,86	4,20	28,80	0,70	3,40	4318	190	240	0,00	17,53	23,66	37,96
15/04/2021	2,28	4,20	5,01	1,86	4,20	28,80	0,70	3,40	4318	190	240	0,00	17,53	23,66	37,96
16/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,00	NA	NA	NA
17/04/2021	3,07	3,98	4,26	1,23	4,20	28,80	0,50	2,80	4408	190	240	0,00	17,08	22,63	34,26
18/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/04/2021	2,72	4,73	4,01	2,30	4,20	28,80	0,60	3,00	4345	190	240	0,00	19,65	25,38	39,92
20/04/2021	2,72	4,73	4,01	2,30	4,20	28,80	0,60	3,00	4345	190	240	0,00	19,65	25,38	39,92
21/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/04/2021	3,14	4,24	4,40	1,74	4,20	28,80	0,70	2,90	4062	190	240	0,00	15,67	20,07	33,14
23/04/2021	5,71	3,83	4,00	1,89	4,20	28,80	0,60	3,00	4113	190	240	0,00	16,76	22,85	35,61
24/04/2021	5,71	3,83	4,00	1,89	4,20	28,80	0,60	3,00	4113	190	240	0,00	16,76	22,85	35,61
25/04/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/04/2021	3,49	4,30	4,76	1,77	4,20	28,80	0,60	3,00	4130	190	240	0,00	15,27	20,93	34,61
27/04/2021	3,49	4,30	4,76	1,77	4,20	28,80	0,60	3,00	4130	190	240	0,00	15,27	20,93	34,61
28/04/2021	5,74	3,95	4,76	2,00	4,20	28,80	0,50	2,60	4267	190	240	0,00	17,22	22,97	36,36
29/04/2021	5,74	3,95	4,76	2,00	4,20	28,80	0,50	2,60	4267	190	240	0,00	17,22	22,97	36,36
30/04/2021	4,41	3,88	5,52	2,16	4,20	28,80	1,20	4,10	4030	190	240	0,00	15,75	20,23	32,70
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	3,25	4,21	4,85	1,81	4,20	28,80	0,64	3,09	4183	190	240	0,0	16,27	22,10	35,11
MINIMO	1,49	3,83	4,00	0,91	4,20	28,80	0,50	2,60	4030	190	240	0,00	12,97	20,07	32,10
MAXIMO	5,74	4,73	7,24	2,30	4,20	28,80	1,20	4,10	4408	190	240	0,00	19,65	25,38	39,92
DESVIO PADRÃO	1,31	0,30	0,91	0,39	0,00	0,00	0,14	0,34	107	0,00	0,00	0,00	1,67	1,57	2,18
COEF VARIAÇÃO	0,40	0,07	0,19	0,21	0,00	0,00	0,21	0,11	0,03	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,06

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequibá

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**