

**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
01/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/08/2020	3,94	3,57	4,70	2,44	4,22	30,00	0,40	2,80	3870	185	235	0,00	17,4	23,4	34,7
04/08/2020	3,95	4,31	4,30	2,68	4,22	30,00	0,50	2,30	3435	185	235	0,00	17,4	22,3	34,1
05/08/2020	3,87	3,76	4,10	2,85	4,22	30,00	0,60	2,80	3672	185	235	0,00	14,4	21,6	33,2
06/08/2020	3,87	3,76	4,10	2,85	4,22	30,00	0,60	2,80	3672	185	235	0,00	14,4	21,6	33,2
07/08/2020	3,76	3,87	4,32	2,29	4,22	30,00	0,40	1,70	3985	185	235	0,00	16,2	21,5	33,2
08/08/2020	3,76	3,87	4,32	2,29	4,22	30,00	0,40	1,70	3986	185	235	0,00	16,2	21,5	33,2
09/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/08/2020	8,38	3,99	4,51	2,55	4,22	29,50	0,50	2,80	4325	168	218	0,00	15,7	21,7	33,2
11/08/2020	8,38	3,99	4,51	2,55	4,22	29,50	0,50	2,80	4325	168	218	0,00	15,7	21,7	33,2
12/08/2020	4,82	3,21	4,90	2,17	4,22	29,70	0,30	2,00	4317	164	214	0,00	15,1	20,7	32,6
13/08/2020	4,82	3,21	4,90	2,17	4,22	29,70	0,30	2,00	4317	164	214	0,00	15,1	20,7	32,6
14/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/08/2020	4,24	3,84	3,96	2,35	4,22	29,60	0,40	1,80	4239	166	216	0,00	15,6	21,1	32,5
16/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/08/2020	3,29	3,89	4,21	2,35	4,22	29,60	0,40	1,70	4101	166	216	0,00	14,2	20,2	32,5
18/08/2020	4,21	3,89	4,46	2,43	4,22	29,60	0,80	5,50	4357	166	216	0,00	15,2	20,7	32,6
19/08/2020	5,17	4,18	4,30	2,21	4,22	29,70	0,40	1,80	3952	164	214	0,00	14,4	20,7	32,1
20/08/2020	5,17	4,18	4,95	2,21	4,22	29,70	0,40	1,80	3952	164	214	0,00	14,4	20,7	32,1
21/08/2020	3,90	3,70	4,95	2,39	4,22	29,60	0,30	1,70	4029	166	216	0,00	15,7	21,0	32,1
22/08/2020	NA	NA	NA	NA	4,22	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/08/2020	NA	NA	NA	NA	4,22	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/08/2020	4,61	4,28	4,21	2,39	4,22	29,60	0,50	2,60	4132	166	216	0,00	13,7	20,8	33,6
25/08/2020	4,70	4,21	4,71	2,52	4,22	29,50	0,40	1,80	4090	167	217	0,00	13,8	20,1	32,5
26/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/08/2020	4,58	4,33	5,96	2,49	4,22	29,50	0,70	2,20	4163	167	217	0,00	14,5	21,4	33,1
29/08/2020	4,58	4,33	5,96	2,49	4,22	29,50	0,70	2,20	4163	167	217	0,00	14,5	21,4	33,1
30/08/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/08/2020	4,18	4,15	4,22	2,72	4,22	29,40	0,41	1,70	4244	169	219	0,00	16,2	21,4	33,9
MEDIA	4,68	3,93	4,60	2,45	4,22	29,70	0,47	2,31	4063	172	222	0,0	15,22	21,23	33,01
MINIMO	3,29	3,21	3,96	2,17	4,22	29,40	0,30	1,70	3435	164	214	0,00	13,67	20,10	32,08
MAXIMO	8,38	4,33	5,96	2,85	4,22	30,00	0,80	5,50	4357	185	235	0,00	17,41	23,39	34,67
DESVIO PADRÃO	1,33	0,33	0,54	0,20	0,00	0,21	0,14	0,85	247	8,84	8,84	0,00	1,06	0,74	0,67
COEF VARIAÇÃO	0,28	0,08	0,12	0,08	0,00	0,01	0,29	0,37	0,06	0,05	0,04	0,00	0,07	0,03	0,02

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 AÇAÍ**