

**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
01/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/05/2020	6,77	4,15	4,23	2,39	3,20	30,00	0,40	1,40	4403	160	210	0,00	16,7	21,2	33,4
03/05/2020	6,77	4,15	4,23	2,39	3,20	30,00	0,40	1,40	4403	160	210	0,00	16,7	21,2	33,4
04/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	30,40	NA	NA	NA	170	225	0,00	16,7	22,0	32,4
05/05/2020	5,81	4,05	4,18	2,45	3,20	30,40	0,40	2,20	4408	170	225	0,00	17,2	22,7	34,8
06/05/2020	6,62	4,16	3,64	2,30	3,20	30,40	0,40	2,00	4256	170	225	0,00	17,0	21,6	33,9
07/05/2020	6,87	4,17	3,96	2,20	3,20	30,40	0,40	1,80	4330	170	225	0,00	16,4	21,3	33,1
08/05/2020	5,50	3,94	4,37	2,53	3,20	30,40	0,30	2,00	4308	170	225	0,00	17,3	21,9	33,4
09/05/2020	5,50	3,94	4,37	2,53	3,20	30,40	0,30	2,00	4308	170	225	0,00	17,3	21,9	33,4
10/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/05/2020	7,37	3,94	4,77	2,46	3,22	30,40	0,42	2,01	4610	170	225	0,00	17,6	23,2	33,8
12/05/2020	8,63	3,99	4,07	2,41	3,20	30,40	0,30	1,65	NA	170	225	0,00	18,0	23,2	34,5
13/05/2020	5,58	4,64	4,60	2,39	3,22	30,40	0,50	1,98	4460	180	230	0,00	17,4	22,3	35,6
14/05/2020	7,58	4,02	5,53	2,33	3,22	30,40	0,30	1,60	4468	180	230	0,00	17,4	22,8	34,3
15/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/05/2020	7,58	4,02	5,53	2,33	3,22	30,40	0,30	1,60	4468	180	230	0,00	17,4	22,8	34,3
17/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/05/2020	6,90	4,31	4,47	2,39	3,22	30,40	0,50	1,50	4408	180	230	0,00	17,6	23,0	35,4
19/05/2020	7,44	4,11	3,78	2,50	3,22	30,40	0,40	1,60	4422	180	230	0,00	17,5	24,0	35,5
20/05/2020	6,58	4,31	4,02	2,59	3,22	30,40	0,40	1,40	4451	180	230	0,00	17,2	21,3	32,4
21/05/2020	6,31	4,24	3,59	2,50	3,22	30,40	0,40	1,55	4356	180	230	0,00	17,3	22,6	35,1
22/05/2020	7,17	4,14	3,59	2,58	3,22	30,60	0,30	1,60	4422	175	225	0,00	20,0	24,1	37,1
23/05/2020	7,17	4,14	3,59	2,58	3,22	30,60	0,30	1,60	4422	175	225	0,00	20,0	24,1	37,1
24/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/05/2020	7,19	4,09	3,80	2,53	3,22	30,60	0,60	1,80	4380	175	225	0,00	19,2	24,6	38,3
26/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/05/2020	7,37	3,97	3,47	2,69	3,22	30,60	0,10	1,50	4588	175	225	0,00	18,6	24,0	36,2
29/05/2020	7,37	3,97	3,47	2,69	3,22	30,60	0,10	1,50	4923	175	225	0,00	18,6	24,0	36,2
30/05/2020	7,37	3,97	3,47	2,69	3,22	30,60	0,10	1,50	4923	175	225	0,00	18,6	24,0	36,2
31/05/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	6,88	4,11	4,12	2,47	3,21	30,42	0,35	1,69	4463	173	225	0,0	17,72	22,77	34,78
MINIMO	5,50	3,94	3,47	2,20	3,20	30,00	0,10	1,40	4256	160	210	0,00	16,36	21,18	32,36
MAXIMO	8,63	4,64	5,53	2,69	3,22	30,60	0,60	2,20	4923	180	230	0,00	19,95	24,59	38,28
DESVIO PADRÃO	0,78	0,16	0,60	0,13	0,01	0,16	0,13	0,24	174	5,92	5,33	0,00	1,00	1,09	1,58
COEF VARIAÇÃO	0,11	0,04	0,14	0,05	0,00	0,01	0,37	0,14	0,04	0,03	0,02	0,00	0,06	0,05	0,05

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 AÇAÍ**