

**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 ₃ (%)	CO ₂ (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm ² /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
01/07/2020	5,02	4,03	2,47	2,12	4,22	30,00	0,40	1,80	4234	175	225	0,00	19,0	24,6	37,3
02/07/2020	6,36	3,25	3,00	2,26	4,22	30,00	0,30	1,70	3877	175	225	0,00	17,3	22,2	34,4
03/07/2020	6,27	3,51	4,41	2,31	4,22	30,00	0,80	2,30	4151	175	225	0,00	17,2	22,1	34,0
04/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/07/2020	5,39	3,46	3,37	2,49	4,22	30,00	0,30	2,20	4105	175	225	0,00	17,6	23,4	35,5
07/07/2020	6,15	3,83	5,19	2,22	4,22	30,00	0,60	2,40	4093	175	225	0,00	18,7	25,0	36,7
08/07/2020	7,99	3,59	5,00	2,45	4,22	30,00	0,50	2,00	4629	185	235	0,00	19,6	24,2	36,5
09/07/2020	7,06	5,13	4,15	2,29	4,22	30,00	0,40	1,90	4654	185	235	0,00	18,2	24,1	35,9
10/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/07/2020	6,20	4,31	5,01	2,54	4,22	30,00	0,70	2,50	4078	185	235	0,00	17,3	22,9	34,2
12/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/07/2020	7,48	3,97	4,93	2,51	4,22	30,00	0,60	2,80	3974	185	235	0,00	17,2	23,0	35,3
14/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/07/2020	7,43	3,38	4,52	2,33	4,22	30,00	0,70	2,40	4261	185	235	0,00	15,9	21,4	32,0
17/07/2020	6,55	3,76	5,19	2,54	4,22	30,00	0,50	4,50	3583	185	235	0,00	17,3	22,0	34,3
18/07/2020	6,55	3,76	5,19	2,54	4,22	30,00	0,50	4,50	3583	185	235	0,00	17,3	22,0	34,3
19/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/07/2020	9,53	3,81	4,67	2,56	4,22	30,00	0,30	2,40	3629	185	235	0,00	16,1	22,3	32,4
21/07/2020	8,08	3,63	4,35	2,87	4,22	30,00	0,40	2,20	3566	185	235	0,00	15,8	20,9	32,3
22/07/2020	9,90	3,93	3,22	1,93	4,22	30,00	0,30	2,30	3685	185	235	0,00	16,5	20,8	33,5
23/07/2020	10,80	4,14	3,72	2,69	4,22	30,00	0,50	2,50	3823	185	235	0,00	14,6	21,0	33,2
24/07/2020	3,41	4,04	4,95	2,81	4,22	30,00	0,20	2,50	3944	185	235	0,00	15,6	22,5	35,6
25/07/2020	3,41	4,04	4,95	2,81	4,22	30,00	0,20	2,50	3944	185	235	0,00	15,6	22,5	35,6
26/07/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/07/2020	5,36	4,01	4,71	2,46	4,22	30,00	0,20	2,45	4119	185	235	0,00	15,2	21,0	33,4
28/07/2020	3,04	3,89	4,10	2,52	4,22	30,00	0,30	3,00	4062	185	235	0,00	13,1	21,1	33,4
29/07/2020	5,45	4,11	3,80	2,52	4,22	30,00	0,30	2,20	3597	185	235	0,00	14,7	21,0	33,5
30/07/2020	5,41	4,05	4,30	2,49	4,22	30,00	0,40	2,70	4001	185	235	0,00	15,8	21,1	32,2
31/07/2020	5,38	3,74	4,00	2,43	4,22	30,00	0,30	2,30	3678	185	235	0,00	15,6	21,6	32,6
MEDIA	6,44	3,89	4,31	2,46	4,22	30,00	0,42	2,52	3968	183	233	0,0	16,58	22,28	34,27
MINIMO	3,04	3,25	2,47	1,93	4,22	30,00	0,20	1,70	3566	175	225	0,00	13,12	20,78	32,05
MAXIMO	10,80	5,13	5,19	2,87	4,22	30,00	0,80	4,50	4654	185	235	0,00	19,56	24,97	37,31
DESVIO PADRÃO	1,97	0,38	0,76	0,22	0,00	0,00	0,17	0,69	308	4,22	4,22	0,00	1,53	1,27	1,55
COEF VARIAÇÃO	0,31	0,10	0,18	0,09	0,00	0,00	0,40	0,27	0,08	0,02	0,02	0,00	0,09	0,06	0,05

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/cm³)

1,11

Massa Específica (g/cm³)

3,060

CIMENTO AÇAI