

**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
01/09/2020	6,31	4,47	5,10	2,41	4,22	29,60	0,46	1,81	4213	166	216	0,00	16,8	20,8	34,4
02/09/2020	3,65	4,84	4,22	2,21	4,22	29,70	0,30	1,40	3941	164	214	0,00	15,2	23,0	37,8
03/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/09/2020	3,81	4,54	4,22	2,21	4,22	29,70	0,30	1,40	4447	164	214	0,00	17,4	23,0	37,5
06/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/09/2020	3,27	4,93	4,40	2,38	4,22	29,60	0,70	2,10	4221	166	216	0,00	17,6	23,8	35,9
09/09/2020	3,27	4,93	4,40	2,38	4,22	29,60	0,70	2,10	4221	166	216	0,00	17,6	23,8	35,9
10/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/09/2020	3,05	4,35	4,60	2,49	4,22	29,50	0,30	1,00	4258	167	217	0,00	18,4	25,2	38,6
12/09/2020	3,05	4,35	4,60	2,49	4,22	29,50	0,30	1,00	4258	167	217	0,00	18,4	25,2	38,6
13/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/09/2020	2,74	4,44	4,80	2,42	4,22	29,60	0,20	1,10	4378	166	216	0,00	19,5	26,1	39,2
15/09/2020	4,09	4,47	4,50	2,17	4,22	29,70	0,40	1,40	4314	164	214	0,00	15,4	23,1	35,6
16/09/2020	3,69	3,95	4,70	2,55	4,22	29,50	0,60	1,90	4320	168	218	0,00	15,0	22,7	35,7
17/09/2020	3,48	4,00	4,96	2,27	4,22	29,70	0,30	1,10	4052	165	215	0,00	14,3	21,4	35,6
18/09/2020	3,45	3,97	4,46	2,60	4,22	29,40	0,30	1,40	3734	168	218	0,00	15,4	21,7	35,0
19/09/2020	3,45	3,97	4,46	2,60	4,22	29,40	0,30	1,40	3734	168	218	0,00	15,4	21,7	35,0
20/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/09/2020	3,51	4,21	3,72	1,85	4,22	30,00	0,30	1,40	3891	161	211	0,00	14,3	20,6	33,7
22/09/2020	2,57	3,07	4,96	2,70	4,22	30,00	0,20	1,30	3916	161	211	0,00	16,9	22,6	34,7
23/09/2020	2,57	3,07	4,96	2,70	4,22	30,00	0,20	1,30	3916	161	211	0,00	15,3	23,0	36,4
24/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/09/2020	3,55	3,61	3,97	2,53	4,22	29,20	0,30	1,68	4084	190	240	0,00	14,7	20,9	35,5
26/09/2020	3,55	3,61	3,97	2,53	4,22	29,20	0,30	1,68	4084	190	240	0,00	14,7	20,9	35,5
27/09/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/09/2020	4,41	4,10	4,20	2,49	4,22	29,20	0,34	1,78	4041	190	240	0,00	14,2	20,6	34,3
29/09/2020	3,99	3,84	5,80	2,30	4,22	29,20	0,40	2,35	4019	190	240	0,00	15,5	21,5	34,7
30/09/2020	3,58	4,01	4,22	2,70	4,22	29,20	0,30	1,95	3842	190	240	0,00	15,0	21,1	33,2
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	3,57	4,13	4,53	2,43	4,22	29,55	0,36	1,55	4090	171	221	0,0	16,05	22,50	35,85
MINIMO	2,57	3,07	3,72	1,85	4,22	29,20	0,20	1,00	3734	161	211	0,00	14,18	20,56	33,23
MAXIMO	6,31	4,93	5,80	2,70	4,22	30,00	0,70	2,35	4447	190	240	0,00	19,50	26,12	39,24
DESVIO PADRÃO	0,78	0,52	0,47	0,21	0,00	0,26	0,14	0,38	208	11,06	11,06	0,00	1,57	1,62	1,64
COEF VARIAÇÃO	0,22	0,13	0,10	0,09	0,00	0,01	0,41	0,25	0,05	0,06	0,05	0,00	0,10	0,07	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