

**Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12**

Produto: Cimento CP IV-32

Norma: NBR 16697: 2018

Data da Expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO3 (%)	CO2 (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm2/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
01/05/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/05/2023	3,53	5,28	5,34	1,82	4,06	30,40	0,90	2,40	4797	265	317	0,50	16,8	20,3	32,3
03/05/2023	5,71	4,60	5,29	1,89	3,54	30,40	0,80	2,60	4258	265	317	0,50	15,5	20,2	32,2
04/05/2023	4,91	5,07	4,33	1,97	3,90	30,40	0,70	2,70	4163	265	317	0,50	14,5	20,2	32,3
05/05/2023	6,42	5,07	5,09	1,99	3,90	30,40	0,70	2,90	4281	265	317	0,50	15,1	20,3	32,4
06/05/2023	4,10	5,96	4,58	1,94	4,58	30,40	0,60	2,40	4088	265	317	0,50	15,6	20,5	32,2
07/05/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/05/2023	5,66	4,76	4,33	1,77	3,66	30,80	0,50	2,20	4389	282	312	0,50	16,6	21,3	34,3
09/05/2023	4,52	4,89	4,50	1,73	3,76	30,80	0,70	2,70	4382	282	312	0,50	16,4	20,7	32,2
10/05/2023	9,08	4,90	3,97	2,35	3,77	30,80	0,71	4,50	4058	282	312	0,50	15,2	20,5	32,3
11/05/2023	3,98	4,06	4,71	2,19	3,12	30,80	0,40	2,00	4361	282	312	0,50	15,4	20,3	32,3
12/05/2023	4,71	4,40	4,96	2,07	3,38	30,80	0,60	2,30	4309	282	312	0,50	16,0	20,2	32,5
13/05/2023	4,04	4,71	4,47	2,06	3,62	30,80	0,90	2,80	4381	282	312	0,50	15,4	20,2	32,3
14/05/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/05/2023	5,04	4,56	4,22	2,38	3,51	30,80	0,80	2,40	4310	289	340	0,50	15,4	20,3	32,2
16/05/2023	4,61	4,40	4,72	2,18	3,38	30,80	0,80	3,00	4143	289	340	0,50	15,0	20,4	32,5
17/05/2023	4,15	4,56	4,56	2,07	3,51	30,80	1,90	3,40	4107	289	340	0,50	14,9	20,4	32,1
18/05/2023	8,03	4,61	4,30	2,15	3,55	30,80	0,50	3,80	3795	289	340	0,50	15,0	20,2	32,2
19/05/2023	6,73	5,00	4,20	2,29	3,85	30,80	1,30	3,00	4391	289	340	0,50	15,7	20,4	32,6
20/05/2023	6,73	5,00	4,20	2,29	3,85	30,80	1,30	3,00	4391	289	340	0,50	15,7	20,4	32,5
21/05/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/05/2023	8,61	4,46	5,00	1,89	3,43	31,00	5,30	2,20	4617	301	349	0,50	14,7	20,5	32,5
23/05/2023	5,54	4,08	4,20	2,12	3,14	31,00	0,80	3,20	4658	301	349	0,50	15,8	23,2	34,1
24/05/2023	6,60	4,61	4,07	2,50	3,55	31,00	0,20	2,70	3853	301	349	0,50	17,3	21,4	32,2
25/05/2023	3,97	4,38	5,34	1,93	3,37	31,00	1,10	3,00	4637	301	349	0,50	14,8	20,3	32,1
26/05/2023	5,17	4,67	5,09	2,05	3,59	31,00	0,60	5,50	4156	301	349	0,50	15,7	20,5	32,4
27/05/2023	7,67	4,41	5,60	1,94	3,39	31,00	0,80	5,10	3867	301	349	0,50	17,0	20,9	32,2
28/05/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/05/2023	7,54	4,66	4,33	2,39	3,58	31,00	0,70	2,40	4080	288	345	0,50	17,1	20,6	32,3
30/05/2023	7,60	4,94	4,26	2,16	3,80	31,00	0,90	3,00	4178	288	345	0,50	17,2	20,8	32,5
31/05/2023	6,39	5,68	4,26	2,17	4,37	31,00	1,00	7,50	4628	288	345	0,50	14,9	20,5	32,5
MEDIA	5,81	4,76	4,61	2,09	3,66	30,79	0,98	3,18	4280	285	332	0,50	15,7	20,6	32,5
MINIMO	3,53	4,06	3,97	1,73	3,12	30,40	0,20	2,00	3795	265	312	0,50	14,5	20,2	32,1
MAXIMO	9,08	5,96	5,60	2,50	4,58	31,00	5,30	7,50	4797	301	349	0,50	17,3	23,2	34,3
DESVIO PADRÃO	1,59	0,43	0,46	0,20	0,33	0,22	0,94	1,23	256	12,18	15,68	0,00	0,84	0,62	0,53
COEF VARIAÇÃO	27,35	9,09	9,92	9,61	9,09	0,70	95,90	38,68	5,99	4,27	4,73	0,00	5,32	2,99	1,63

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá

Açailândia MA - CEP 65930 000

Resp. Químico: Marcel Roane F. de Sousa
CRQ nº 113000387 XI Região / MA
Analista de Laboratório

Densidade (g/cm³)

1,092

Massa Específica (g/cm³)

2,98

CIMENTO AÇAI