



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
01/01/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/01/2025	5,49	4,56	4,50	1,86	3,51	31,40	0,60	2,10	4637	229	295	0,50	16,4	24,1	32,5
03/01/2025	5,02	4,97	5,03	1,87	3,82	31,40	0,50	2,90	4773	229	295	0,50	16,9	20,4	32,0
04/01/2025	5,99	5,90	4,31	1,84	4,54	31,40	0,40	3,60	4739	229	295	0,50	16,4	20,6	32,3
05/01/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/01/2025	4,88	5,18	4,55	1,80	3,98	31,40	0,70	3,10	4635	229	295	0,50	22,0	23,5	32,4
07/01/2025	5,03	5,25	5,43	2,05	4,04	31,40	0,40	4,30	4935	229	295	0,50	22,3	24,0	32,6
08/01/2025	5,64	4,32	5,19	2,01	3,32	30,20	0,30	1,90	4735	216	290	0,50	21,3	22,8	32,2
09/01/2025	4,39	4,18	5,43	2,16	3,22	30,20	0,50	2,20	4391	216	290	0,50	21,3	22,8	32,4
10/01/2025	6,32	4,63	4,20	1,85	3,56	30,20	1,00	3,20	4321	216	290	0,50	15,3	21,3	32,3
11/01/2025	6,32	4,63	4,20	1,85	3,56	30,20	1,00	3,20	4321	216	290	0,50	15,3	21,3	32,3
12/01/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/01/2025	5,74	4,87	4,20	2,24	3,75	30,20	0,80	4,30	4417	216	290	0,50	13,7	20,0	32,5
14/01/2025	5,51	6,42	5,17	1,92	4,94	30,20	4,30	1,20	4660	216	290	0,50	14,0	20,1	32,1
15/01/2025	4,56	6,24	4,20	1,72	4,80	30,20	0,90	2,60	4899	216	290	0,50	14,5	20,3	32,3
16/01/2025	4,86	6,07	5,29	1,82	4,67	30,20	0,80	4,10	4913	216	290	0,50	14,3	20,1	32,5
17/01/2025	4,56	5,41	5,04	2,03	4,16	30,40	0,30	3,00	4822	270	325	0,50	14,5	20,3	32,8
18/01/2025	5,33	4,00	4,56	1,89	3,08	30,40	0,40	2,80	4728	270	325	0,50	14,4	20,1	32,6
19/01/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/01/2025	3,37	5,53	5,04	1,83	4,25	30,40	0,60	2,10	4742	270	325	0,50	13,9	20,2	32,4
21/01/2025	4,18	5,53	5,40	2,45	4,25	30,40	0,50	3,60	4538	270	325	0,50	13,4	20,1	32,8
22/01/2025	5,46	5,32	5,54	1,90	4,09	30,40	0,70	2,40	4860	270	325	0,50	12,4	20,4	32,4
23/01/2025	5,42	5,50	5,54	1,91	4,23	30,40	0,50	3,10	4736	270	325	0,50	13,8	20,2	32,5
24/01/2025	5,05	5,15	5,80	2,18	3,96	31,60	0,30	1,00	5050	243	273	0,50	13,7	20,5	32,2
25/01/2025	5,38	5,32	5,29	2,35	4,09	31,60	0,60	1,60	4720	243	273	0,50	13,9	20,1	32,6
26/01/2025	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/01/2025	5,52	4,69	4,79	2,34	3,61	31,60	0,50	4,10	4493	243	273	0,50	12,9	20,3	32,2
28/01/2025	5,28	5,60	5,29	2,12	4,31	31,60	0,40	2,30	4638	243	273	0,50	13,2	20,6	32,4
29/01/2025	4,76	5,21	5,54	2,13	4,01	31,60	0,60	2,40	4318	243	273	0,50	15,9	20,3	32,7
30/01/2025	4,89	4,75	5,10	1,77	3,65	31,60	1,10	2,60	4002	243	273	0,50	16,0	20,2	32,5
31/01/2025	4,42	5,23	4,60	2,04	4,02	31,60	0,80	1,20	5278	243	273	0,50	17,7	20,5	32,6
MEDIA	5,13	5,17	4,97	2,00	3,98	30,85	0,75	2,73	4665	238	294	0,50	15,7	21,0	32,4
MINIMO	3,37	4,00	4,20	1,72	3,08	30,20	0,30	1,00	4002	216	273	0,50	12,4	20,0	32,0
MAXIMO	6,32	6,42	5,80	2,45	4,94	31,60	4,30	4,30	5278	270	325	0,50	22,3	24,1	32,8
DESVIO PADRÃO	0,66	0,61	0,50	0,20	0,47	0,63	0,76	0,94	268	20,59	18,95	0,00	2,90	1,29	0,20
COEF VARIAÇÃO	12,94	11,78	10,05	9,86	11,78	2,05	101,14	34,53	5,75	8,64	6,44	0,00	18,43	6,18	0,62

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)
1,18

Massa Específica (g/cm³)
2,97

