



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP II-E-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. (cm ² /g)	Início de Pega (min)	Fim de Pega (min)	Expansibilidade à quente (mm)	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	<= 5,00	<= 8,50	NA	<=4,50	<=7,50	NA	<=12,0	NA	>=2600	>=60,00	<=600,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/03/2024	1,90	5,70	4,60	2,01	4,30	30,60	1,30	2,50	4587	265	315	0,50	14,3	20,6	32,5
2/3/2024	1,90	5,70	4,60	2,01	4,30	30,60	1,30	2,50	4587	265	315	0,50	14,3	20,6	32,5
3/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4/3/2024	1,26	5,12	4,54	2,05	3,94	30,70	1,20	3,80	4806	196	270	0,50	12,4	20,5	32,3
5/3/2024	1,26	5,42	4,03	1,99	4,17	30,70	0,70	2,50	4797	196	270	0,50	14,5	21,9	35,2
6/3/2024	1,82	5,98	5,45	2,00	4,60	30,70	0,90	2,50	4884	196	270	0,50	11,2	20,3	32,1
7/3/2024	1,72	4,45	4,93	1,85	3,42	30,70	0,80	2,10	4362	196	270	0,50	13,5	20,3	32,4
8/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9/3/2024	1,86	5,66	4,38	2,25	4,35	30,70	1,40	2,60	4737	196	270	0,50	14,3	20,5	32,5
10/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/3/2024	1,82	5,91	5,00	1,92	4,55	30,90	0,80	2,30	4608	197	255	0,50	15,4	20,3	32,4
12/3/2024	1,80	5,53	4,41	2,08	4,25	30,90	0,70	2,40	4682	197	255	0,50	16,2	20,2	32,2
13/3/2024	1,80	5,53	4,41	2,08	4,25	30,90	0,70	2,40	4682	197	255	0,50	16,2	20,2	32,2
14/3/2024	2,13	3,52	4,20	1,81	2,71	30,90	0,40	1,70	4482	197	255	0,50	16,2	20,9	32,2
15/3/2024	2,73	3,75	4,11	2,66	2,88	30,90	0,90	3,00	4252	197	255	0,50	16,4	20,6	32,4
16/3/2024	2,00	4,53	4,70	2,80	3,48	30,90	0,50	3,20	4323	197	255	0,50	16,9	20,4	32,5
17/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/3/2024	1,88	4,82	3,85	1,88	3,71	30,80	0,90	2,30	4495	185	248	0,50	15,0	20,2	32,3
20/3/2024	1,88	4,82	3,85	1,88	3,71	30,80	0,90	2,30	4495	185	248	0,50	15,0	20,2	32,3
21/3/2024	2,13	4,78	3,60	1,82	3,68	30,80	0,70	2,00	5000	185	248	0,50	14,7	20,3	32,5
22/3/2024	2,13	5,75	4,70	2,25	4,42	30,80	0,50	2,20	4558	185	248	0,50	14,3	20,4	32,5
23/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/3/2024	2,62	6,14	4,63	1,83	4,72	30,00	1,09	2,80	4539	141	206	0,50	13,5	20,5	32,3
26/3/2024	2,62	6,14	4,63	1,83	4,72	30,00	1,09	2,80	4539	141	206	0,50	13,5	20,5	32,3
27/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/3/2024	3,63	5,08	4,65	2,06	3,91	30,00	0,80	1,70	4866	141	206	0,50	15,4	20,8	32,2
30/3/2024	2,50	6,03	5,68	1,94	4,64	30,00	0,30	2,00	4994	141	206	0,50	14,5	20,1	32,5
31/3/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	2,07	5,26	4,52	2,05	4,03	30,63	0,85	2,46	4632	190	254	0,50	14,7	20,5	32,5
MÍNIMO	1,26	3,52	3,60	1,81	2,71	30,00	0,30	1,70	4252	141	206	0,50	11,2	20,1	32,1
MÁXIMO	3,63	6,14	5,68	2,80	4,72	30,90	1,40	3,80	5000	265	315	0,50	16,9	21,9	35,2
DESVIO PADRÃO	0,53	0,75	0,50	0,58	0,57	0,33	0,30	0,49	207	32,73	30,07	0,00	1,38	0,38	0,63
COEF VARIAÇÃO	25,50	14,24	11,09	28,40	14,16	1,07	35,26	19,84	4,47	17,20	11,86	0,00	9,43	1,87	1,95

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
Eng. Químico

Densidade (g/cm³)

1,076

Massa Específica (g/cm³)

3,000

