



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 (%)	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 (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
01/04/2022	2,05	4,54	4,79	1,91	4,79	28,00	0,80	6,30	4199	195	245	0,00	14,5	20,2	32,3
02/04/2022	2,41	4,06	5,29	1,67	5,29	28,00	0,50	2,10	4778	195	245	0,00	14,8	20,5	32,6
03/04/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/04/2022	1,51	4,95	5,79	1,85	5,79	28,20	0,20	2,00	4331	210	265	0,00	16,2	20,6	33,0
05/04/2022	3,77	4,38	4,79	1,80	4,79	28,20	0,20	2,10	4404	210	265	0,00	17,1	22,1	33,1
06/04/2022	2,00	4,79	4,30	2,03	4,30	28,40	0,10	2,50	4386	205	255	0,00	15,2	23,4	33,0
07/04/2022	2,04	4,72	4,12	2,04	4,12	28,40	0,10	2,40	4546	205	255	0,00	15,8	21,2	35,1
08/04/2022	2,14	4,96	3,02	1,39	3,02	28,40	0,30	2,30	4951	205	255	0,00	15,7	20,5	32,1
09/04/2022	1,95	4,91	4,29	1,84	4,29	28,40	0,90	1,70	4686	205	255	0,00	15,6	20,8	32,2
10/04/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/04/2022	3,07	4,64	3,53	1,68	3,53	28,40	0,40	2,00	4676	205	255	0,00	16,6	20,4	32,1
12/04/2022	2,98	4,61	4,28	2,12	4,28	28,40	0,30	2,00	4735	205	255	0,00	16,8	21,2	32,2
13/04/2022	2,62	7,72	4,50	2,50	4,50	28,40	0,30	2,40	4749	205	255	0,00	14,0	20,2	32,1
14/04/2022	2,55	4,33	3,36	1,56	3,36	28,40	0,15	2,32	5088	205	255	0,00	14,8	20,7	32,1
15/04/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/04/2022	2,34	4,75	4,28	2,34	4,28	28,40	0,10	2,70	4546	205	255	0,00	13,8	20,1	32,4
17/04/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/04/2022	1,92	4,04	4,40	1,95	4,40	28,40	0,30	2,00	4627	205	255	0,00	14,1	20,3	32,3
19/04/2022	2,92	4,04	4,40	2,95	4,40	28,40	0,30	2,00	NA	205	255	0,00	14,1	20,3	32,3
20/04/2022	3,92	4,04	4,40	3,95	4,40	28,40	0,30	2,00	NA	205	255	0,00	14,1	20,3	32,3
21/04/2022	4,92	4,04	4,40	4,35	4,40	28,40	0,30	2,00	NA	205	255	0,00	14,1	20,3	32,3
22/04/2022	1,79	3,33	3,78	1,92	3,78	28,20	0,30	2,40	4481	195	245	0,00	15,4	22,1	33,5
23/04/2022	2,79	3,33	3,78	2,92	3,78	28,20	0,30	2,40	4481	195	245	0,00	15,4	22,1	33,5
24/04/2022	2,79	3,33	3,78	3,92	3,78	28,20	0,30	2,40	4481	195	245	0,00	15,4	22,1	33,5
25/04/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/04/2022	1,95	4,52	4,07	2,50	4,07	28,20	0,10	2,30	4987	195	245	0,00	15,0	20,2	32,6
27/04/2022	1,95	4,52	4,07	2,50	4,07	28,20	0,10	2,30	4987	195	245	0,00	15,0	20,2	32,6
28/04/2022	1,95	4,52	4,07	2,50	4,07	28,20	0,10	2,30	4987	195	245	0,00	15,0	20,2	32,6
29/04/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/04/2022	1,10	5,00	4,33	1,91	4,33	28,20	0,51	4,03	3932	195	245	0,00	15,5	21,2	32,5
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	2,48	4,50	4,24	2,34	4,24	28,29	0,30	2,46	4621	202	252	0,00	15,2	20,9	32,7
MÍNIMO	1,10	3,33	3,02	1,39	3,02	28,00	0,10	1,70	3932	195	245	0,00	13,8	20,1	32,1
MÁXIMO	4,92	7,72	5,79	4,35	5,79	28,40	0,90	6,30	5088	210	265	0,00	17,1	23,4	35,1
DESVIO PADRÃO	0,84	0,85	0,58	0,78	0,58	0,13	0,21	0,93	291	5	6	0,00	0,92	0,87	0,67
COEF VARIAÇÃO	33,90	18,88	13,73	33,44	13,73	0,47	68,46	37,70	6,31	3	2	0,00	6,10	4,17	2,05

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)

3.030

CIMENTO AÇAI