



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 de 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
01/02/2022	1,59	4,54	4,39	1,90	4,39	28,10	0,90	5,20	3774	215	265	0,00	14,9	20,4	32,3
02/02/2022	1,54	4,35	4,28	1,87	4,28	28,10	0,80	5,20	3778	215	265	0,00	14,1	20,3	32,4
03/02/2022	1,63	4,79	4,91	1,93	4,91	28,10	0,60	4,90	3604	215	265	0,00	12,8	20,1	32,4
04/02/2022	1,89	4,91	5,90	1,98	5,90	28,10	0,60	4,90	3609	215	265	0,00	14,5	20,3	32,1
05/02/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/02/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/02/2022	1,59	4,54	3,87	2,08	3,87	27,60	0,80	5,00	3885	195	245	0,00	15,0	20,4	32,3
08/02/2022	1,59	4,54	3,87	2,08	3,87	27,60	0,80	5,00	3885	195	245	0,00	15,0	20,4	32,3
09/02/2022	1,65	4,81	5,68	1,95	5,68	27,60	1,10	4,40	4010	195	245	0,00	11,5	20,2	32,5
10/02/2022	1,59	4,58	4,39	1,97	4,39	27,60	1,00	4,00	4013	195	245	0,00	12,5	20,3	32,2
11/02/2022	1,58	4,76	4,39	1,92	4,39	27,60	0,70	2,80	4117	195	245	0,00	15,2	20,1	32,5
12/02/2022	2,58	5,76	4,39	2,92	4,39	27,60	0,70	2,80	4117	195	245	0,00	15,2	20,1	32,5
13/02/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/02/2022	1,54	4,35	4,35	1,91	4,35	27,60	0,60	4,10	4407	195	245	0,00	14,1	20,3	32,1
15/02/2022	2,10	4,58	4,13	2,07	4,13	27,60	0,70	4,60	4077	195	245	0,00	13,2	20,3	32,3
16/02/2022	1,32	4,56	5,14	1,67	5,14	27,60	0,70	5,60	4199	195	245	0,00	13,0	20,2	32,2
17/02/2022	2,32	5,56	5,14	2,67	5,14	27,60	0,70	5,60	4199	195	245	0,00	13,0	20,2	32,2
18/02/2022	1,27	4,15	4,84	1,85	4,84	27,60	0,80	3,20	4188	195	245	0,00	11,8	20,3	32,5
19/02/2022	1,27	4,15	4,84	1,85	4,84	27,60	0,80	3,20	4188	195	245	0,00	11,8	20,3	32,5
20/02/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/02/2022	1,38	4,47	4,39	2,01	4,39	27,60	0,80	4,20	NA	195	245	0,00	12,8	20,5	32,1
22/02/2022	1,38	4,47	4,39	2,01	4,39	27,60	0,80	4,20	4169	195	245	0,00	12,8	20,5	32,1
23/02/2022	1,45	3,95	4,30	2,21	4,30	27,60	0,80	4,60	3842	195	245	0,00	13,6	20,3	32,5
24/02/2022	1,97	4,83	4,57	2,17	4,57	27,60	0,80	5,00	3968	195	245	0,00	13,1	20,1	32,2
25/02/2022	1,84	4,17	4,48	2,31	4,48	28,20	1,00	3,10	3964	215	265	0,00	11,6	20,3	32,5
26/02/2022	1,84	4,17	4,48	2,31	4,48	28,20	1,00	3,10	3964	215	265	0,00	11,6	20,3	32,5
27/02/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/02/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	1,68	4,59	4,60	2,07	4,60	27,75	0,80	4,30	3998	200	250	0,00	13,3	20,3	32,3
MÍNIMO	1,27	3,95	3,87	1,67	3,87	27,60	0,60	2,80	3604	195	245	0,00	11,5	20,1	32,1
MÁXIMO	2,58	5,76	5,90	2,92	5,90	28,20	1,10	5,60	4407	215	265	0,00	15,2	20,5	32,5
DESVIO PADRÃO	0,34	0,43	0,51	0,28	0,51	0,24	0,14	0,91	205	9	9	0,00	1,28	0,12	0,15
COEF VARIAÇÃO	19,98	9,37	11,12	13,55	11,12	0,88	17,12	21,10	5,13	5	4	0,00	9,64	0,59	0,47

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiza

Açailândia MA - CEP 65930 000

Resp Químico Jaime José Maia dos Santos
CRQ nº 11200102 XI Região / MA
Analista de Laboratório

Densidade (g/cm³)

1,076

Massa Específica (g/cm³)

3.030

CIMENTO AÇAI