



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
01/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/01/2022	1,59	4,56	4,24	1,92	4,24	27,00	1,20	5,40	4205	200	250	0,00	17,2	21,3	32,5
04/01/2022	1,60	4,58	4,91	1,93	4,91	28,00	0,70	2,60	3869	165	215	0,00	18,8	24,5	33,5
05/01/2022	1,56	4,43	3,68	1,90	3,68	28,00	1,00	6,70	4003	165	215	0,00	16,7	25,4	34,5
06/01/2022	1,56	4,43	3,68	1,90	3,68	28,00	1,00	6,70	4003	165	215	0,00	16,7	25,4	34,5
07/01/2022	1,65	4,80	4,91	1,93	4,91	28,00	1,40	7,30	3850	165	215	0,00	17,8	21,7	34,2
08/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/01/2022	1,93	4,88	4,76	2,02	4,76	28,00	1,90	6,70	3922	165	230	0,00	18,1	22,0	32,6
11/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/01/2022	1,58	4,51	4,51	1,92	4,51	28,00	0,75	3,50	3984	165	230	0,00	14,4	20,9	33,5
13/01/2022	1,61	4,62	4,51	1,92	4,51	28,00	1,00	4,20	3904	165	230	0,00	17,1	22,3	34,6
14/01/2022	1,60	4,66	4,77	1,93	4,77	28,00	0,90	4,70	3502	165	230	0,00	16,8	21,1	32,2
15/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/01/2022	1,56	4,40	4,76	1,92	4,76	28,00	1,00	4,10	4053	165	230	0,00	15,9	21,8	32,1
18/01/2022	1,54	4,44	4,26	1,90	4,26	28,00	1,25	4,90	3936	165	230	0,00	15,8	20,6	33,2
19/01/2022	1,59	4,55	5,26	1,94	5,26	28,00	1,00	4,10	4080	165	230	0,00	16,4	20,8	32,2
20/01/2022	1,56	4,40	4,76	1,92	4,76	28,00	0,70	3,50	4168	165	230	0,00	17,4	23,5	32,6
21/01/2022	1,58	4,51	4,51	1,90	4,51	28,00	1,00	4,10	3898	165	230	0,00	17,7	22,6	34,4
22/01/2022	1,62	4,70	4,01	1,93	4,01	28,00	1,00	7,60	4228	165	230	0,00	17,1	22,3	34,0
23/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/01/2022	1,58	4,51	4,01	1,91	4,01	28,00	0,90	4,40	3864	165	230	0,00	17,2	22,4	32,5
25/01/2022	1,60	4,51	3,26	1,90	3,26	28,00	0,60	3,50	4375	165	230	0,00	16,5	20,1	32,2
26/01/2022	1,64	4,77	4,76	1,94	4,76	28,10	0,70	4,10	3940	215	265	0,00	14,5	20,7	32,1
27/01/2022	1,66	4,84	5,01	1,93	5,01	28,10	0,70	4,40	4015	215	265	0,00	13,3	20,3	32,3
28/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/01/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/01/2022	1,63	4,70	4,40	1,92	4,40	28,10	0,80	4,60	3678	215	265	0,00	14,8	20,2	32,3
MÉDIA	1,61	4,59	4,45	1,92	4,45	27,97	0,98	4,86	3974	174	233	0,00	16,5	22,0	33,1
MÍNIMO	1,54	4,40	3,26	1,90	3,26	27,00	0,60	2,60	3502	165	215	0,00	13,3	20,1	32,1
MÁXIMO	1,93	4,88	5,26	2,02	5,26	28,10	1,90	7,60	4375	215	265	0,00	18,8	25,4	34,6
DESVIO PADRÃO	0,08	0,15	0,51	0,03	0,51	0,23	0,30	1,41	192	19	16	0,00	1,37	1,62	0,94
COEF VARIAÇÃO	5,06	3,27	11,49	1,36	11,49	0,82	30,70	29,06	4,84	11	7	0,00	8,32	7,39	2,85

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