



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	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	<= 5,00	<= 8,50	NA	<=4,50	<=7,50	NA	<=12,00	NA	>=2600	>=60,00	<=600,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/06/2019	2,05	5,51	3,33	2,23	3,56	25,00	4,30	13,80	4302	190	240	0,00	15,93	21,80	32,60
04/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/06/2019	1,74	4,98	3,40	2,13	3,56	25,00	1,40	8,60	4281	190	240	0,00	16,67	21,63	33,10
06/06/2019	1,74	4,98	3,40	2,13	3,56	25,00	1,40	8,60	4281	190	240	0,00	16,67	21,63	33,10
07/06/2019	1,67	4,80	3,42	2,32	3,56	25,00	1,40	9,70	3992	190	240	0,00	17,98	22,09	32,35
08/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/06/2019	2,19	4,17	3,34	2,15	3,56	25,00	0,72	5,70	4201	190	240	0,00	16,38	20,81	32,80
11/06/2019	1,34	4,52	3,56	1,73	3,56	25,00	0,67	7,10	3953	190	240	0,00	16,79	21,64	32,35
12/06/2019	1,74	4,27	3,65	2,24	3,56	25,00	1,40	9,00	4063	190	240	0,00	18,35	22,04	33,06
13/06/2019	2,67	4,42	3,40	2,32	3,56	25,00	1,45	9,60	4829	190	240	0,00	16,57	22,05	33,10
14/06/2019	1,65	4,83	3,23	2,12	3,56	25,00	1,29	9,80	3667	190	240	0,00	17,31	22,00	32,51
15/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/06/2019	2,19	4,79	3,45	2,03	3,56	28,80	0,51	3,40	3872	195	245	0,00	14,26	21,80	33,40
18/06/2019	2,10	5,13	3,42	2,03	3,56	28,80	0,56	3,11	3657	195	245	0,00	16,07	21,78	33,18
19/06/2019	2,59	4,99	3,33	2,10	3,56	28,80	0,57	4,00	4444	195	245	0,00	16,86	21,18	32,09
20/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/06/2019	2,31	4,51	3,54	1,98	3,56	28,80	0,67	3,10	4435	195	245	0,00	15,76	21,09	33,20
22/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/06/2019	2,33	7,67	3,40	2,13	3,56	28,80	0,57	4,70	4705	195	245	0,00	16,11	22,06	32,38
26/06/2019	2,09	4,86	3,38	2,27	3,56	27,00	1,70	7,20	4273	175	225	0,00	16,24	21,78	33,63
27/06/2019	2,29	6,43	3,39	2,29	3,56	27,00	1,70	7,20	4210	175	225	0,00	16,24	21,78	33,63
28/06/2019	2,49	7,28	3,50	2,08	3,56	27,00	1,20	6,10	4560	175	225	0,00	16,88	21,94	32,34
29/06/2019	2,49	7,28	3,42	2,08	3,56	27,00	1,20	6,10	4560	175	225	0,00	16,88	21,94	32,34
30/06/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	2,09	5,30	3,42	2,13	3,56	26,50	1,26	7,05	4238	188	238	0,00	16,55	21,72	32,84
MINIMO	1,34	4,17	3,23	1,73	3,56	25,00	0,51	3,10	3657	175	225	NA	14,26	20,81	32,09
MAXIMO	2,67	7,67	3,65	2,32	3,56	28,80	4,30	13,80	4829	195	245	NA	18,35	22,09	33,63
DESVIO PADRAO	0,37	1,09	0,10	0,14	0,00	1,68	0,87	2,85	329	7,50	7,50	0,00	0,88	0,36	0,48
COEF VARIACAO	0,18	0,21	0,03	0,07	0,00	0,06	0,69	0,40	0,08	0,04	0,03	NA	0,05	0,02	0,01

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá

Açailândia MA - CEP 65930-000

Msc. Química Wesley Lira Gabriel
CRQ nº 112000732 XI Região/MA
Supervisor de Laboratório

Densidade (g/cm³)

1,15

Massa Específica (g/cm³)

2,960

CIMENTO AÇAI