



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	<=12,0	NA	>=2600	>=60,00	<=600,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/09/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/09/2019	2,26	5,56	3,21	2,23	3,22	27,60	0,83	3,90	4113	185	235	0,00	16,61	21,83	33,88
03/09/2019	1,50	4,98	3,58	2,19	3,22	27,60	1,50	6,50	4228	185	235	0,00	17,14	22,20	34,84
04/09/2019	1,82	4,85	3,73	2,29	3,22	27,60	1,90	9,60	4707	185	235	0,00	16,02	21,21	33,43
05/09/2019	1,12	4,79	3,53	2,20	3,22	27,60	1,00	9,20	4518	185	235	0,00	16,67	21,98	32,11
06/09/2019	1,29	4,99	3,73	2,21	3,22	27,60	1,60	9,20	4868	185	235	0,00	13,47	23,00	33,61
07/09/2019	NA	NA	NA	NA	3,22	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/09/2019	NA	NA	NA	NA	3,22	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/09/2019	1,82	4,83	2,85	2,08	3,22	27,80	0,83	4,30	3981	205	255	0,00	16,73	21,84	34,07
10/09/2019	2,28	4,69	3,50	2,22	3,22	27,80	0,57	3,40	4205	205	255	0,00	17,46	22,10	32,26
11/09/2019	1,70	4,96	3,80	2,17	3,22	NA	0,51	3,60	3949	NA	NA	NA	16,68	22,72	32,51
12/09/2019	3,15	4,62	2,71	2,20	3,22	27,80	0,51	2,80	4198	205	255	0,00	16,21	21,41	35,60
13/09/2019	1,66	4,78	3,44	2,18	3,22	27,80	0,67	3,50	4072	205	255	0,00	18,32	22,58	33,51
14/09/2019	1,66	4,78	3,44	2,18	3,22	27,80	0,67	3,50	4072	205	255	0,00	18,32	22,58	33,51
15/09/2019	NA	NA	NA	NA	3,22	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/09/2019	1,76	4,84	3,37	2,15	3,22	28,40	0,83	4,70	4034	195	250	0,00	17,19	22,56	33,21
17/09/2019	1,63	5,46	3,79	2,32	3,22	28,40	0,67	3,90	4566	195	250	0,00	16,52	23,47	34,93
18/09/2019	1,84	4,50	4,36	2,24	3,22	28,40	1,60	7,60	4454	195	250	0,00	16,63	21,51	32,87
19/09/2019	1,58	4,62	4,57	2,12	3,22	28,40	0,77	4,00	4068	195	250	0,00	17,34	22,15	32,85
20/09/2019	1,72	4,92	3,57	2,47	3,22	28,40	0,88	4,30	4042	195	250	0,00	16,86	21,99	33,79
21/09/2019	1,72	4,92	3,57	2,47	3,22	28,40	0,88	4,30	4042	195	250	0,00	16,86	21,99	33,79
22/09/2019	1,72	4,92	3,57	2,47	3,22	28,40	0,90	4,30	4042	195	250	0,00	NA	NA	NA
23/09/2019	1,64	4,90	3,42	2,28	3,22	28,40	0,51	3,20	4272	195	250	0,00	17,54	20,99	33,46
24/09/2019	1,95	4,99	3,33	2,15	3,22	28,40	0,50	3,60	4059	200	255	0,00	17,94	22,67	33,37
25/09/2019	1,53	4,68	3,44	2,24	3,22	28,40	0,67	2,60	4070	200	255	0,00	18,63	23,71	34,74
26/09/2019	1,52	4,94	3,58	2,10	3,22	28,40	0,57	2,40	4124	200	255	0,00	18,82	24,52	35,01
27/09/2019	1,68	4,68	3,73	2,12	3,22	28,40	0,62	2,80	4101	200	255	0,00	17,08	23,19	34,54
28/09/2019	1,68	4,68	3,73	2,12	3,22	28,40	0,62	2,80	4101	200	255	0,00	17,08	23,19	34,54
29/09/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/09/2019	1,97	5,45	3,63	2,22	3,20	28,40	1,10	5,20	4251	200	255	0,00	18,54	24,02	34,94
MÉDIA	1,77	4,89	3,57	2,23	3,22	28,11	0,87	4,61	4206	196	249	NA	17,11	22,48	33,81
MÍNIMO	1,12	4,50	2,71	2,08	3,20	27,60	0,50	2,40	3949	185	235	NA	13,47	20,99	32,11
MÁXIMO	3,15	5,56	4,57	2,47	3,22	28,40	1,90	9,60	4868	205	255	NA	18,82	24,52	35,60
DESvio PADRÃO	0,38	0,26	0,38	0,11	0,00	0,36	0,39	2,13	237	7	8	0,0	1,10	0,89	0,93
COEF VARIAÇÃO	0,21	0,05	0,11	0,05	0,00	0,01	0,45	0,46	0,06	0,04	0,03	NA	0,06	0,04	0,03

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequía

Açailândia MA - CEP 65930 000

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

Densidade (g/cm³)

1,105

Massa Específica (g/cm³)

3,000

CIMENTO AÇAI