



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP IV 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	NA	<=6,50	NA	<=4,50	<=5,50	NA	<=8,00	NA	NA	>=60	<=720	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/07/2018	4,54	4,28	3,19	2,26	2,41	28,60	0,40	4,30	3920	255	310	0,00	15,02	20,74	32,78
03/07/2018	7,32	4,99	3,28	1,35	2,41	28,70	0,40	3,90	3946	220	280	0,00	16,44	20,53	32,14
04/07/2018	8,18	4,47	3,73	1,99	2,41	29,40	0,80	4,70	4068	200	255	0,00	14,40	21,09	33,20
05/07/2018	7,16	4,12	3,18	1,84	2,41	28,80	0,50	3,40	4027	230	280	0,00	15,12	20,40	32,68
06/07/2018	8,02	4,46	2,82	1,66	2,41	28,80	0,70	3,30	4302	230	280	0,00	15,78	20,59	32,61
07/07/2018	8,02	4,46	2,82	1,66	2,41	28,80	0,70	3,30	4302	230	280	0,00	15,78	20,59	32,61
08/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/07/2018	8,78	4,47	3,15	2,57	2,41	29,00	0,80	3,20	3966	200	255	0,00	16,22	21,00	32,80
10/07/2018	6,72	4,83	3,41	2,26	2,41	28,80	0,50	3,40	4129	235	290	0,00	16,05	20,73	33,68
11/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/07/2018	7,40	4,33	3,95	2,34	2,41	29,20	0,30	3,40	4275	220	275	0,00	15,40	21,36	32,26
14/07/2018	7,40	4,33	3,95	2,34	2,41	29,20	0,30	3,40	4275	220	275	0,00	15,40	21,36	33,21
15/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/07/2018	5,05	3,79	3,79	2,40	2,41	29,20	0,40	2,70	4294	220	275	0,00	14,56	20,41	32,46
17/07/2018	7,29	4,57	3,29	2,37	1,73	29,00	0,40	3,60	4284	220	275	0,00	15,60	20,07	32,84
18/07/2018	8,29	4,57	3,54	2,30	1,73	29,00	0,40	3,20	4303	220	275	0,00	16,88	20,48	32,46
19/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/07/2018	8,13	4,66	2,89	2,59	1,73	29,40	0,30	3,00	4536	230	285	0,00	15,70	20,88	32,59
21/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/07/2018	7,58	4,36	3,19	2,27	2,43	29,40	0,40	3,60	4284	230	285	0,00	15,36	20,08	32,13
27/07/2018	6,06	4,34	3,40	2,42	2,43	29,40	0,30	2,30	4249	230	285	0,00	15,36	20,08	32,13
28/07/2018	6,06	4,34	3,40	2,42	2,43	29,40	0,30	2,30	4249	230	285	0,00	15,36	20,08	32,13
29/07/2018	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/07/2018	6,24	4,43	3,29	2,47	2,43	29,20	0,30	2,50	4415	230	280	0,00	15,73	20,53	32,29
31/07/2018	6,84	4,38	3,44	2,40	2,43	29,20	0,40	2,90	4321	230	280	0,00	15,03	20,48	32,21
Média	7,11	4,43	3,35	2,21	2,31	29,08	0,45	3,28	4218	225	279	0,00	15,54	20,60	32,59
Mínimo	4,54	3,79	2,82	1,35	1,73	28,60	0,30	2,30	3920	200	255	0,00	14,40	20,07	32,13
Máximo	8,78	4,99	3,95	2,59	2,43	29,40	0,80	4,70	4536	255	310	0,00	16,88	21,36	33,68
Desv. Padrão	1,12	0,25	0,33	0,34	0,26	0,27	0,17	0,61	165	12	12	0,00	0,61	0,40	0,43
Coef. Variação	0,16	0,06	0,10	0,16	0,11	0,01	0,38	0,19	0,04	0,05	0,04	0,00	0,04	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

Eng. Química Gizele Saraiva de Sousa
CRQ nº 11300140 XI Região/MA
Supervisora de Laboratório

Densidade (g/cm³)
1,12

Massa Específica (g/cm³)
3,00

CIMENTO AÇAI