



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	<=6,50	NA	<=4,50	<=7,50	NA	<=12,00	NA	>=2600	>=60	<=600	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/02/2019	2,28	4,41	4,79	2,43	2,94	28,80	0,70	4,20	3655	225	270	0,00	15,98	22,24	32,76
02/02/2019	2,28	4,41	4,79	2,43	2,94	28,80	0,70	4,20	3655	225	270	0,00	15,98	22,24	32,76
03/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/02/2019	1,95	4,32	4,13	2,40	2,94	28,80	0,60	1,90	4204	170	220	0,00	18,78	24,12	36,04
05/02/2019	1,90	4,69	3,58	2,64	2,94	28,80	0,10	2,80	4035	170	220	0,00	19,03	25,24	34,84
06/02/2019	1,90	4,66	4,10	2,58	2,94	28,80	0,50	2,80	4052	170	220	0,00	19,98	25,07	35,84
07/02/2019	1,86	4,61	3,83	2,64	2,94	28,80	0,40	2,20	4394	170	220	0,00	20,19	23,59	32,31
08/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/02/2019	2,30	5,20	3,65	2,50	2,94	28,80	0,40	2,50	4375	170	220	0,00	19,53	24,06	34,45
10/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/02/2019	2,15	5,27	2,98	2,03	2,94	28,80	0,40	2,40	4329	180	230	0,00	19,15	24,01	32,49
12/02/2019	2,08	5,41	3,01	1,94	2,94	28,80	0,50	3,00	4112	180	230	0,00	18,94	22,76	33,94
13/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/02/2019	1,94	3,58	3,54	2,71	2,94	28,80	0,50	2,50	3828	200	250	0,00	18,18	22,87	34,86
19/02/2019	1,91	4,50	3,30	2,42	2,94	28,20	0,50	3,40	4297	200	260	0,00	17,96	23,97	32,30
20/02/2019	1,98	4,94	3,44	2,71	2,94	28,20	0,40	2,80	4223	200	260	0,00	20,39	23,87	34,90
21/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/02/2019	2,63	4,11	3,09	2,48	2,94	28,20	1,00	3,90	4611	200	260	0,00	18,04	20,00	32,34
27/02/2019	2,54	4,49	3,04	2,30	2,94	27,60	0,90	4,70	4390	190	250	0,00	18,73	23,07	32,56
28/02/2019	2,50	4,55	3,01	2,25	2,94	27,60	0,60	3,50	4584	190	250	0,00	18,01	22,16	32,29
Média	2,15	4,61	3,62	2,43	2,94	28,52	0,55	3,12	4183	189	242	0,00	18,59	23,29	33,65
Mínimo	1,86	3,58	2,98	1,94	2,94	27,60	0,10	1,90	3655	170	220	0,00	15,98	20,00	32,29
Máximo	2,63	5,41	4,79	2,71	2,94	28,80	1,00	4,70	4611	225	270	0,00	20,39	25,24	36,04
Desv. Padrão	0,26	0,47	0,61	0,23	0,00	0,45	0,22	0,83	297	19	20	0,00	1,31	1,32	1,39
Coef. Variação	0,12	0,10	0,17	0,09	0,00	0,02	0,40	0,27	0,07	0,10	0,08	0,00	0,07	0,06	0,04

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)
1,15

Massa Específica (g/cm³)
3,04

CIMENTO AÇAÍ