



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
01/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/01/2019	3,10	3,49	5,79	2,04	2,43	29,60	0,40	1,80	4130	215	270	0,00	18,36	22,92	33,50
03/01/2019	3,21	3,02	5,17	2,39	2,43	29,60	0,40	2,60	3970	215	270	0,00	18,06	22,77	33,40
04/01/2019	2,77	2,63	4,64	2,47	2,43	29,60	0,30	2,10	3908	215	270	0,00	17,69	20,85	33,61
05/01/2019	2,77	2,63	4,64	2,47	2,43	29,60	0,30	2,10	3908	215	270	0,00	17,69	20,85	33,61
06/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/01/2019	3,01	2,51	4,19	2,34	2,43	29,60	0,30	1,80	3959	215	270	0,00	18,30	22,51	33,20
08/01/2019	3,86	2,86	4,30	2,50	2,43	29,60	0,30	2,10	4011	215	270	0,00	18,13	22,76	33,21
09/01/2019	3,34	1,96	4,86	2,63	2,43	29,60	0,20	2,10	3918	245	290	0,00	17,50	22,23	32,61
10/01/2019	3,90	2,20	4,80	2,69	2,43	29,60	0,30	2,10	3896	245	290	0,00	17,49	22,28	32,84
11/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/01/2019	3,48	2,87	5,68	2,51	2,43	29,60	0,50	2,50	4089	245	290	0,00	18,02	22,39	32,84
13/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/01/2019	3,54	2,55	4,52	2,32	2,43	29,60	0,20	1,50	4074	230	275	0,00	17,66	22,09	32,93
15/01/2019	4,09	2,33	4,42	2,44	2,43	29,60	0,50	2,40	3978	230	275	0,00	17,82	21,76	32,54
16/01/2019	3,75	2,60	4,47	2,39	2,43	29,60	0,40	2,50	3953	230	275	0,00	17,51	21,63	32,86
17/01/2019	3,51	2,79	4,47	2,39	2,43	29,60	0,40	1,40	4174	230	275	0,00	18,33	22,66	32,44
18/01/2019	3,55	3,24	5,33	2,39	2,43	29,60	0,30	1,20	4183	230	275	0,00	18,52	22,29	33,11
19/01/2019	3,55	3,24	5,33	2,39	2,43	29,60	0,30	1,20	4183	230	275	0,00	18,52	22,29	33,11
20/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/01/2019	4,22	3,03	5,05	2,26	2,43	29,00	0,10	1,10	4561	190	250	0,00	18,76	23,07	33,41
22/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/01/2019	3,86	3,65	4,56	2,47	2,43	29,60	0,30	1,10	4524	230	285	0,00	18,28	22,13	32,56
24/01/2019	4,93	3,00	5,21	1,90	2,43	29,60	0,30	1,40	4428	230	285	0,00	18,16	22,39	32,76
25/01/2019	4,02	3,49	4,52	2,18	2,43	29,60	0,30	1,00	4471	230	285	0,00	18,37	22,87	32,81
26/01/2019	4,02	3,49	4,52	2,18	2,43	29,60	0,30	1,00	4471	230	285	0,00	18,37	22,87	32,81
27/01/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/01/2019	3,83	3,26	4,03	2,26	2,43	29,60	0,40	1,60	4249	230	285	0,00	17,83	21,70	32,35
29/01/2019	4,08	3,20	4,18	2,27	2,43	29,60	0,40	1,45	4550	235	280	0,00	17,88	22,74	33,04
30/01/2019	4,76	3,49	3,75	2,24	2,43	29,60	0,30	1,20	4609	235	280	0,00	18,56	22,76	33,61
31/01/2019	3,92	4,19	4,28	2,12	2,43	29,60	0,50	1,60	4469	235	280	0,00	17,76	20,91	33,08
Média	3,71	2,99	4,70	2,34	2,43	29,58	0,33	1,70	4194	227	277	0,00	18,07	22,24	33,01
Mínimo	2,77	1,96	3,75	1,90	2,43	29,00	0,10	1,00	3896	190	250	0,00	17,49	20,85	32,35
Máximo	4,93	4,19	5,79	2,69	2,43	29,60	0,50	2,60	4609	245	290	0,00	18,76	23,07	33,61
Desv. Padrão	0,54	0,52	0,52	0,18	0,00	0,12	0,10	0,52	250	12	9	0,00	0,38	0,66	0,38
Coef. Variação	0,14	0,17	0,11	0,08	0,00	0,00	0,29	0,30	0,06	0,05	0,03	0,00	0,02	0,03	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