



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
01/02/2019	4,52	3,48	4,42	1,96	2,43	29,60	0,30	1,10	4425	235	280	0,00	17,21	21,64	32,74
02/02/2019	4,51	3,48	4,42	1,96	2,43	29,60	0,30	1,10	4425	235	280	0,00	17,21	21,64	32,74
03/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/02/2019	2,83	3,00	4,03	1,99	2,43	30,40	0,40	1,10	4536	210	260	0,00	16,37	21,76	32,61
05/02/2019	3,89	3,88	4,21	2,47	2,43	30,40	0,06	1,60	4542	210	260	0,00	14,78	21,98	32,78
06/02/2019	3,73	3,84	3,82	2,43	2,43	30,40	0,50	1,60	4617	210	260	0,00	16,48	22,20	33,10
07/02/2019	4,72	3,40	4,07	2,55	2,43	30,40	0,20	1,30	4643	210	260	0,00	17,13	21,46	32,23
08/02/2019	3,14	3,62	3,87	2,16	2,43	30,40	0,50	1,30	4486	210	260	0,00	15,45	21,29	32,35
09/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/02/2019	4,65	3,75	3,36	2,58	2,43	30,40	0,30	1,30	4551	210	260	0,00	16,73	21,06	32,60
12/02/2019	4,10	3,74	3,68	2,49	2,43	30,40	0,20	1,50	4204	210	260	0,00	16,16	21,80	32,24
13/02/2019	4,99	3,81	4,58	1,97	2,43	29,20	0,40	2,40	4394	170	220	0,00	17,63	21,46	32,71
14/02/2019	4,29	4,22	3,54	2,53	2,43	29,20	0,50	3,20	4525	170	220	0,00	16,13	21,14	33,00
15/02/2019	3,74	4,00	3,85	2,28	2,43	29,20	0,40	2,10	4569	170	220	0,00	17,23	22,14	32,80
16/02/2019	3,74	4,00	3,85	2,28	2,43	29,20	0,40	2,10	4569	170	220	0,00	17,23	22,14	32,80
17/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/02/2019	3,59	4,34	3,47	3,06	2,43	29,20	0,60	3,70	4605	170	220	0,00	18,38	23,07	33,48
19/02/2019	3,27	4,39	3,40	2,35	2,43	29,20	0,20	1,70	4770	170	220	0,00	17,86	22,15	32,74
20/02/2019	3,85	4,10	3,13	2,34	2,43	29,20	0,50	2,60	4567	170	220	0,00	16,69	21,83	33,16
21/02/2019	4,01	4,00	3,23	2,52	2,43	29,20	0,30	1,70	4486	190	250	0,00	15,91	21,14	32,26
22/02/2019	4,28	4,12	3,55	2,16	2,43	29,20	0,60	3,60	4781	190	250	0,00	16,78	22,62	33,88
23/02/2019	4,28	4,12	3,55	2,16	2,43	29,20	0,60	3,60	4781	190	250	0,00	16,78	22,62	33,88
24/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/02/2019	6,26	3,41	3,42	2,41	2,43	29,20	0,20	1,50	4755	190	250	0,00	17,16	22,71	32,08
26/02/2019	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/02/2019	5,87	3,52	3,11	2,37	2,43	28,20	0,50	2,10	4594	190	250	0,00	16,66	21,09	32,34
28/02/2019	5,58	3,87	3,01	2,06	2,43	28,20	0,30	1,90	4561	190	250	0,00	16,53	21,00	NA
Média	4,27	3,82	3,71	2,32	2,43	29,53	0,38	2,00	4563	194	246	0,00	16,75	21,82	32,79
Mínimo	2,83	3,00	3,01	1,96	2,43	28,20	0,06	1,10	4204	170	220	0,00	14,78	21,00	32,08
Máximo	6,26	4,39	4,58	3,06	2,43	30,40	0,60	3,70	4781	235	280	0,00	18,38	23,07	33,88
Desv. Padrão	0,85	0,35	0,45	0,26	0,00	0,69	0,15	0,84	138	21	20	0,00	0,79	0,60	0,50
Coef. Variação	0,20	0,09	0,12	0,11	0,00	0,02	0,40	0,42	0,03	0,11	0,08	0,00	0,05	0,03	0,02

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 AÇAÍ