



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP IV 32

Norma: NBR 5736/1991

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 de à quente	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	NA	<=4,50	<= 6,5	<= 4,0	<= 3,0	NA	<= 8,0	NA	NA	>=60	<=720	<=5,0	>=10	>=20	>=32
01/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/05/2017	3,65	3,52	3,10	2,45	1,66	30,20	0,50	2,60	4132	190	270	NA	17,48	22,59	37,36
03/05/2017	3,31	4,19	3,07	2,38	1,66	30,80	0,10	2,40	4311	190	270	NA	16,98	23,39	38,67
04/05/2017	3,72	3,38	3,07	2,66	1,66	30,60	0,20	2,80	3899	200	280	NA	16,38	22,43	33,31
05/05/2017	3,55	3,42	3,10	1,38	NA	31,30	0,20	2,30	3923	220	300	NA	17,98	21,66	36,73
06/05/2017	4,49	3,95	3,10	2,09	1,66	30,40	0,10	2,00	4498	230	290	NA	17,98	22,16	35,58
07/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/05/2017	3,63	3,74	5,92	2,27	1,66	30,80	0,20	1,10	4648	230	310	NA	16,38	26,22	37,28
09/05/2017	3,58	4,50	5,30	2,22	1,66	30,80	0,80	5,30	3952	230	310	NA	17,55	24,21	35,81
10/05/2017	4,06	3,65	5,90	2,16	1,66	30,20	0,10	1,90	4369	250	310	NA	16,88	21,59	35,74
11/05/2017	6,37	3,65	3,15	1,02	1,66	30,00	0,20	2,70	3926	240	320	NA	16,81	22,04	33,75
12/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/05/2017	5,52	3,85	3,15	1,98	1,66	30,00	0,20	2,30	4098	210	290	NA	15,33	23,61	34,23
14/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/05/2017	6,69	3,98	3,15	1,77	1,66	30,20	0,20	2,30	4102	220	300	NA	15,55	22,81	36,61
16/05/2017	6,24	3,45	4,10	2,14	NA	29,60	0,50	2,60	4248	210	290	NA	17,28	24,42	34,21
17/05/2017	4,95	3,56	3,64	2,16	1,66	31,00	0,30	2,20	4351	210	290	NA	17,76	23,27	35,84
18/05/2017	3,98	3,51	3,64	2,09	1,66	30,60	0,20	2,50	3981	240	300	NA	17,71	23,81	37,46
19/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/05/2017	6,49	3,37	4,19	1,02	1,66	29,30	0,30	2,70	3946	230	290	NA	18,70	25,26	37,06
23/05/2017	7,39	3,37	4,19	1,20	1,66	29,50	0,30	2,60	4213	240	300	NA	18,16	24,71	34,94
24/05/2017	4,74	3,62	3,59	1,99	1,66	31,20	0,40	2,30	3838	210	290	NA	18,36	24,76	35,14
25/05/2017	5,65	3,76	3,59	2,16	1,66	30,00	0,30	2,60	3820	230	310	NA	17,81	23,29	34,58
26/05/2017	5,50	3,75	3,87	2,30	1,66	29,60	0,15	1,90	4204	270	300	NA	17,40	22,96	34,23
27/05/2017	9,22	4,22	3,87	1,13	1,66	30,00	0,20	3,00	4140	280	320	NA	18,08	24,04	36,49
28/05/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/05/2017	4,96	3,48	2,70	2,17	1,66	29,80	0,20	2,50	4209	240	320	NA	16,68	22,39	33,05
30/05/2017	2,14	2,48	2,70	1,77	1,66	28,20	0,40	2,30	4081	210	290	NA	16,60	22,04	33,16
31/05/2017	4,18	3,58	2,70	1,80	1,66	29,00	0,40	2,50	4033	280	350	NA	17,11	25,11	35,18
Média	4,96	3,65	3,69	1,93	1,66	30,13	0,28	2,50	4127	229	300	NA	17,26	23,42	35,50
Mínimo	2,14	2,48	2,70	1,02	1,66	28,20	0,10	1,10	3820	190	270	NA	15,33	21,59	33,05
Máximo	9,22	4,50	5,92	2,66	1,66	31,30	0,80	5,30	4648	280	350	NA	18,70	26,22	38,67
Dev. Padrão	1,60	0,39	0,93	0,47	0,00	0,74	0,16	0,72	213	25	18	NA	0,86	1,26	1,55
Coef. Variação	0,32	0,11	0,25	0,24	0,00	0,02	0,58	0,29	0	0	0	NA	0,05	0,05	0,04

<p>Emissão: Laboratório Industrial</p> <p>Referência: Planilhas de Análises do Cimento</p> <p>Rodovia BR 222, km 14,5, Pequió</p> <p>Açailândia MA - CEP 65930 000</p>	<p>Eng. Msc. Química Gizele Saraiva de Sousa CRQ nº 11300140 XI Região/MA Supervisora de Laboratório</p>					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Densidade (g/cm³)</td> <td style="width: 50%;">Massa Específica (g/cm³)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,12</td> <td style="text-align: center;">2,94</td> </tr> </table>	Densidade (g/cm ³)	Massa Específica (g/cm ³)	1,12	2,94	
Densidade (g/cm ³)	Massa Específica (g/cm ³)					
1,12	2,94					