



## 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 <sub>3</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm <sup>2</sup> /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
01/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/01/2017	13,34	3,80	4,04	2,41	2,95	30,80	1,00	1,20	4591	220	290	NA	18,55	26,55	34,81
05/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/01/2017	12,96	4,12	3,80	2,85	2,95	30,80	0,20	2,00	4032	220	290	NA	17,96	20,73	35,79
07/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/01/2017	11,12	4,19	3,80	2,77	2,95	30,80	0,30	2,00	4778	220	290	NA	18,98	22,56	35,71
10/01/2017	10,05	3,84	3,79	2,52	2,95	30,80	0,50	2,70	4228	200	270	NA	18,38	23,14	34,46
11/01/2017	11,38	4,50	3,72	2,08	2,95	30,80	0,15	2,00	4515	220	290	NA	18,48	24,36	35,71
12/01/2017	13,04	4,15	3,81	2,33	2,95	30,80	0,10	1,90	4415	220	290	NA	18,81	25,36	37,35
13/01/2017	10,98	4,50	3,92	2,52	2,95	30,80	0,10	1,65	4406	220	290	NA	19,35	24,52	34,60
14/01/2017	11,67	4,50	3,71	2,36	2,95	30,90	0,20	1,86	4721	200	270	NA	19,89	20,69	38,77
15/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/01/2017	12,30	4,50	3,80	2,45	2,95	31,00	0,35	1,50	4892	210	290	NA	19,83	25,89	38,79
17/01/2017	8,85	4,30	3,80	2,09	2,95	29,80	0,10	3,10	4713	240	310	NA	19,40	24,87	34,30
18/01/2017	9,93	4,07	3,81	2,11	2,95	29,40	0,40	2,10	4332	220	300	NA	19,61	25,66	34,88
19/01/2017	11,98	4,08	3,82	2,05	2,95	29,40	0,20	1,76	4204	220	300	NA	22,56	24,71	38,09
20/01/2017	10,83	4,23	3,78	2,13	2,95	31,00	0,30	1,30	4494	210	290	NA	19,46	25,82	36,97
21/01/2017	10,65	4,31	3,57	2,19	2,95	31,00	0,35	1,50	4390	210	290	NA	19,21	25,99	38,92
22/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/01/2017	12,52	4,41	3,80	2,49	2,95	30,00	0,30	1,40	4691	240	320	NA	19,51	26,99	39,34
24/01/2017	15,73	3,99	3,69	2,46	2,95	30,00	0,40	1,60	4713	230	310	NA	18,68	26,99	37,84
25/01/2017	7,94	4,08	3,73	2,17	2,95	30,00	0,10	1,30	4305	220	300	NA	19,56	28,22	39,69
26/01/2017	7,84	4,29	3,73	2,28	2,95	30,00	0,30	2,00	4507	210	290	NA	19,99	26,62	37,44
27/01/2017	5,62	4,30	3,78	2,33	2,95	29,00	0,30	1,30	4478	220	300	NA	19,31	26,22	38,84
28/01/2017	5,48	4,23	3,73	2,13	2,95	29,00	0,50	2,50	4467	220	300	NA	20,21	25,79	39,06
29/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/01/2017	5,17	3,93	3,65	2,13	2,95	29,20	0,20	1,74	4494	210	290	NA	19,05	26,20	38,76
31/01/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Média</b>	10,45	4,21	3,78	2,33	2,95	30,25	0,30	1,83	4494	218	294	NA	19,37	25,14	37,15
<b>Mínimo</b>	5,17	3,80	3,57	2,05	2,95	29,00	0,10	1,20	4032	200	270	NA	17,96	20,69	34,30
<b>Máximo</b>	15,73	4,50	4,04	2,85	2,95	31,00	1,00	3,10	4892	240	320	NA	22,56	28,22	39,69
<b>Dev. Padrão</b>	2,78	0,21	0,09	0,23	0,00	0,72	0,20	0,49	211	10	12	NA	0,93	1,95	1,86
<b>Coef. Variação</b>	0,27	0,05	0,02	0,10	0,00	0,02	0,67	0,27	0	0	0	NA	0,05	0,08	0,05

<p><b>Emissão:</b> Laboratório Industrial</p> <p><b>Referência:</b> Planilhas de Análises do Cimento</p> <p>Rodovia BR 222, km 14,5, Pequjá</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/cm<sup>3</sup>)</td> <td style="width: 50%;">Massa Específica (g/cm<sup>3</sup>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,12</td> <td style="text-align: center;">2,94</td> </tr> </table>	Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	Massa Específica (g/cm <sup>3</sup> )	1,12	2,94	
Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	Massa Específica (g/cm <sup>3</sup> )					
1,12	2,94					