

**Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12**

Produto: Cimento CP II-E-32 RS

Norma: NBR 11578/1991

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 à quente	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	<= 2,50	<= 6,50	<=6,50	<=4,00	<=5,00	NA	<=12,0	NA	>=2600	>=60,00	<=600,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/07/2017	2,21	3,78	2,60	1,98	2,54	28,50	1,20	7,30	3405	287	367	NA	19,7	25,0	36,26
02/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/07/2017	1,98	4,24	2,69	2,33	2,54	28,50	1,10	6,80	3366	287	367	NA	14,7	20,9	33,46
04/07/2017	2,25	4,30	2,69	2,01	2,54	27,90	1,20	7,00	3549	200	280	NA	15,5	23,1	33,91
05/07/2017	2,17	4,92	3,07	2,16	2,54	27,90	1,20	6,80	3634	200	280	NA	19,1	22,3	36,28
06/07/2017	2,37	4,87	3,10	2,35	2,54	28,00	1,00	6,50	3654	230	310	NA	22,1	27,4	36,21
07/07/2017	2,25	5,07	3,02	2,22	2,54	28,20	0,60	6,30	3681	270	350	NA	17,9	23,8	34,45
08/07/2017	2,13	5,36	3,00	2,03	2,54	28,20	0,90	7,00	3629	270	350	NA	19,6	25,7	35,38
09/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/07/2017	2,46	5,17	4,72	2,32	2,54	27,90	1,00	6,70	3754	280	360	NA	17,6	24,5	33,43
11/07/2017	1,85	5,29	4,72	2,47	2,54	27,90	1,10	7,70	3521	280	360	NA	20,6	25,9	36,59
12/07/2017	1,80	4,72	4,27	2,14	NA	27,00	1,90	8,20	3411	290	370	NA	21,2	26,2	37,39
13/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/07/2017	2,31	5,01	2,57	1,80	2,54	28,00	0,85	6,30	3696	270	350	NA	18,2	26,4	36,86
15/07/2017	1,94	4,56	2,60	2,02	2,54	28,00	0,85	5,50	3673	270	350	NA	18,5	26,7	36,69
16/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/07/2017	2,27	4,41	4,38	1,90	2,50	27,90	0,30	4,00	3711	260	340	NA	16,2	23,7	34,00
18/07/2017	1,97	4,95	5,88	1,90	2,50	28,00	0,65	4,60	3686	300	370	NA	18,0	29,1	40,56
19/07/2017	1,39	4,90	5,88	2,36	2,50	28,00	0,55	4,90	3666	300	370	NA	21,0	28,6	38,04
20/07/2017	1,56	5,14	5,94	2,55	NA	28,40	0,80	5,10	3831	290	370	NA	22,5	28,0	38,02
21/07/2017	2,25	4,64	3,91	2,37	2,50	27,60	0,80	5,00	3687	280	350	NA	22,8	28,7	37,58
22/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/07/2017	1,93	4,94	3,91	2,48	2,50	27,80	0,50	5,30	3791	260	340	NA	22,3	28,4	39,32
25/07/2017	1,89	4,86	2,62	2,38	2,50	28,30	1,10	6,60	3598	270	350	NA	20,1	27,9	36,63
26/07/2017	1,80	4,47	3,15	2,35	2,50	28,20	0,80	5,60	3719	250	330	NA	20,0	28,6	37,89
27/07/2017	1,91	4,25	3,36	2,69	2,50	28,20	0,80	5,80	3691	250	330	NA	22,4	27,5	40,18
28/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/07/2017	1,73	5,20	3,36	2,79	2,50	28,30	0,80	5,60	3504	240	320	NA	22,4	29,5	39,59
30/07/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/07/2017	1,46	4,26	2,67	2,75	2,50	28,50	0,65	5,90	3682	280	340	NA	23,8	28,0	41,24
MEDIA	1,99	4,75	3,66	2,28	2,52	28,05	0,90	6,11	3632	266	344	NA	19,8	26,35	36,95
MINIMO	1,39	3,78	2,57	1,80	2,50	27,00	0,30	4,00	3366	200	280	NA	14,7	20,94	33,43
MAXIMO	2,46	5,36	5,94	2,79	2,54	28,50	1,90	8,20	3831	300	370	NA	23,8	29,48	41,24
DESVIO PADRAO	0,3	0,4	1,1	0,3	0,0	0,3	0,3	1,0	121	27	26	NA	2,5	2,4	2,2
COEF VARIACAO	0,1	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,4	0,2	0	0	0	NA	0,1	0,1	0,1

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequibá

Açailândia MA - CEP 65930 000

Msc. Eng. Química Gizele Saraiva de Sousa
CRQ nº 11300140 XI Região/MA
Supervisora de LaboratórioDensidade (g/cm³)

1,15

Massa Específica (g/cm³)

3,03

CIMENTO AÇAÍ