

**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
01/02/2017	1,60	4,65	3,07	2,50	3,79	27,60	0,60	3,60	3824	210	290	NA	20,8	32,2	43,29
02/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/02/2017	2,01	4,32	3,24	2,51	3,79	28,20	0,50	3,60	4183	220	300	NA	24,2	30,2	40,12
04/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/02/2017	1,64	4,57	3,21	2,26	3,79	28,20	0,50	3,50	3693	220	300	NA	21,3	31,1	36,51
07/02/2017	1,56	3,91	3,25	2,16	3,79	28,20	0,50	3,60	4056	220	300	NA	22,1	28,8	40,73
08/02/2017	1,72	4,83	3,25	2,17	3,79	28,20	0,50	3,80	3846	220	300	NA	20,0	29,1	39,54
09/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/02/2017	1,32	4,74	2,99	2,50	3,79	28,60	0,60	3,80	3928	220	300	NA	22,7	27,5	40,33
14/02/2017	1,65	5,44	3,05	2,56	3,79	28,60	0,80	4,00	3723	220	300	NA	21,2	25,3	39,07
15/02/2017	1,57	5,03	3,13	2,21	3,79	28,60	0,85	5,90	4031	220	300	NA	20,0	27,7	40,61
16/02/2017	1,70	4,99	3,22	2,26	3,79	28,60	1,35	7,10	3546	220	300	NA	19,9	24,3	38,27
17/02/2017	2,07	4,64	3,81	2,06	3,79	27,60	0,50	3,40	3957	200	280	NA	20,9	26,7	37,43
18/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
19/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/02/2017	2,36	5,23	3,89	2,10	3,79	27,60	0,70	5,10	3771	200	280	NA	21,0	24,9	36,59
21/02/2017	2,02	4,69	3,84	2,29	3,79	28,60	0,65	4,50	4037	200	300	NA	19,2	24,7	37,16
22/02/2017	1,68	3,80	3,61	2,34	3,79	28,50	1,00	5,90	4087	210	310	NA	21,4	27,4	38,06
23/02/2017	2,38	4,87	3,73	2,03	3,79	28,50	0,40	4,30	3660	210	310	NA	21,0	23,8	34,02
24/02/2017	2,06	4,26	3,16	2,84	3,79	28,10	0,70	4,00	4161	210	290	NA	21,2	26,4	39,07
25/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/02/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	1,82	4,66	3,36	2,32	3,79	28,25	0,68	4,41	3900	213	297	NA	21	27,34	38,72
MINIMO	1,32	3,80	2,99	2,03	3,79	27,60	0,40	3,40	3546	200	280	NA	19	23,81	34,02
MAXIMO	2,38	5,44	3,89	2,84	3,79	28,60	1,35	7,10	4183	220	310	NA	24	32,25	43,29
DESVIO PADRAO	0,3	0,5	0,3	0,2	0,0	0,4	0,2	1,1	194	8	9	NA	1	2,6	2,2
COEF VARIACAO	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4	0,3	0	0	0	NA	0	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

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

1,15

Massa Específica (g/cm³)

2,99

CIMENTO AÇAÍ