

Certificado de Análise do Produto FGQ 82.01.04

Produto: Cimento CP II E 32

Norma: NBR 11578/1991

data da expedição	Resíduo Insolúvel (%)	Perda ao Fogo (%)	MgO (%)	SO ₃ (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm ² /g)	Início de Pega (min)	Fim de Pega (min)	Expansi-bilidade à quente	Resistência compressão (Mpa)		
												3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	≤ 2,5	≤ 6,5	≤ 6,5	≤ 4,0	NA	≤ 12,0	NA	≥ 2600	≥ 60	≤ 600	≤ 5,0	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0
01/03/2016	2,3%	5,5	3,3%	2,5%	29%	0,6	5,4	3649	230	290	0,0	17,5	23,2	34,1
02/03/2016	2,5%	4,9	3,3%	2,2%	29%	0,6	6,0	3640	230	290	0,0	18,6	25,1	34,5
03/03/2016	2,5%	5,3	3,6%	2,6%	29%	0,8	6,7	3516	230	290	0,0	19,5	23,9	35,9
04/03/2016	2,4%	4,6	3,6%	2,2%	29%	0,8	7,3	3200	230	290	0,0	18,9	26,1	37,3
05/03/2016	2,5%	5,7	3,6%	2,5%	29%	0,5	5,6	3590	230	290	0,0	19,8	25,9	36,4
06/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/03/2016	2,3%	4,8	3,6%	2,6%	29%	0,6	6,8	3434	200	266	0,0	18,7	26,0	36,4
09/03/2016	2,3%	4,6	3,6%	2,6%	29%	0,6	5,1	3667	200	266	0,0	20,7	23,7	34,1
10/03/2016	2,3%	5,1	3,6%	2,4%	29%	0,6	6,6	3638	200	266	0,0	20,2	27,3	35,0
11/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/03/2016	2,5%	6,4	3,4%	2,7%	29%	0,8	8,3	3602	240	300	0,0	17,8	27,3	36,5
14/03/2016	2,5%	5,5	3,6%	2,4%	29%	0,9	7,9	3424	240	300	0,0	18,8	23,5	33,0
15/03/2016	2,5%	4,2	3,4%	2,9%	29%	1,1	8,6	3515	240	290	0,0	17,8	21,8	32,6
16/03/2016	2,5%	4,4	3,6%	2,7%	29%	0,9	7,6	3349	220	290	0,0	18,0	22,5	32,5
17/03/2016	2,5%	5,1	3,5%	2,5%	29%	1,1	8,6	3255	220	290	0,0	17,3	23,8	34,8
18/03/2016	2,4%	5,0	3,4%	2,7%	29%	0,9	7,1	3252	240	300	0,0	19,1	25,4	37,4
19/03/2016	2,5%	4,7	3,3%	2,9%	29%	0,9	7,4	3260	220	290	0,0	19,8	25,8	36,9
20/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/03/2016	2,5%	4,6	3,4%	2,6%	29%	0,9	7,9	3383	220	290	0,0	18,4	24,5	34,7
23/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/03/2016	2,5%	4,2	3,3%	2,6%	29%	0,8	6,0	3441	220	290	0,0	18,0	24,0	36,0
27/03/2016	2,4%	4,2	3,3%	2,6%	29%	0,8	6,2	3478	220	290	0,0	17,7	23,8	
28/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,0	NA	NA	NA
29/03/2016	2,3%	4,7	3,3%	2,1%	29%	0,8	7,4	3472	220	290	0,0	18,0	24,4	
30/03/2016	2,0%	4,3	3,3%	2,7%	29%	0,8	6,1	3464	220	290	0,0	20,1	25,9	
31/03/2016	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Média	2,4%	4,9	3,4%	2,5%	29,2%	0,8	6,9	3461	224	288	0,0	18,7	24,7	35,2
Mínimo	2,0%	4,2	3,3%	2,1%	29,1%	0,5	5,1	3200	200	266	0,0	17,3	21,8	32,5
Máximo	2,5%	6,4	3,6%	2,9%	29,2%	1,1	8,6	3667	240	300	0,0	20,7	27,3	37,4
Desv. Padrão	0,1%	0,6	0,1%	0,2%	0,0%	0,2	1,1	145	13	10	0,0	1,0	1,5	1,6
Coef. Variação	5,7%	0,1	3,5%	7,9%	0,2%	20,3%	15,2%	4,2%	5,7%	3,5%	0,0%	5,3%	6,1%	4,5%

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá

Açailândia MA - CEP 65930 000

Tec. Rogério Oliverira Martins
CRQ nº 02408512 2ªR
Supervisor de Laboratório
André da Silva e Silva

Densidade (g/cm³)

1,07

CO₂ (%)

Massa Específica
(g/cm³)

3,01

CIMENTO AÇAI

