



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
01/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/10/2017	1,89	3,76	3,00	2,14	3,10	28,70	0,70	6,30	4058	270	340	NA	20,2	25,2	36,96
03/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
05/10/2017	2,28	3,46	3,61	2,47	3,10	28,80	0,70	6,70	3567	230	300	NA	20,0	25,4	36,85
06/10/2017	1,86	4,42	3,60	3,57	3,10	28,90	0,90	6,70	3535	240	300	NA	19,7	25,1	37,75
07/10/2017	2,18	4,61	3,12	3,79	3,10	28,90	0,70	6,30	3548	240	300	NA	20,6	25,3	37,10
08/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/10/2017	2,46	4,02	3,12	3,42	3,10	28,90	0,70	6,40	3540	240	330	NA	20,9	26,5	36,83
10/10/2017	2,00	4,12	3,12	2,59	3,10	29,10	0,70	5,80	3549	240	310	NA	21,2	26,9	36,80
11/10/2017	2,33	4,07	3,12	2,37	2,20	29,00	0,70	5,70	3560	240	310	NA	21,5	27,2	37,87
12/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/10/2017	2,03	4,42	3,40	3,16	3,10	28,50	0,80	7,20	3566	230	300	NA	21,9	27,2	37,31
14/10/2017	2,10	4,19	3,40	3,76	3,10	28,50	0,70	5,30	3592	230	300	NA	21,1	27,4	36,35
15/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/10/2017	2,02	4,07	3,12	2,58	3,10	28,90	0,80	6,30	3522	240	310	NA	19,2	24,8	36,98
17/10/2017	1,58	3,73	3,10	3,32	3,10	28,90	0,70	5,80	3513	240	310	NA	19,8	25,0	36,44
18/10/2017	1,44	3,99	3,10	2,65	3,10	28,10	0,80	5,60	3540	240	310	NA	20,1	26,6	35,18
19/10/2017	1,96	4,23	3,21	2,11	3,10	28,10	0,70	5,70	3538	240	310	NA	19,2	25,7	35,06
20/10/2017	1,93	4,74	4,01	2,32	3,10	28,90	0,55	5,70	3595	240	310	NA	19,5	25,2	36,11
21/10/2017	2,20	4,96	4,01	2,82	3,10	28,90	0,55	6,50	3568	240	310	NA	19,2	24,9	35,00
22/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/10/2017	2,06	4,72	4,10	2,14	3,10	27,40	0,70	7,70	3723	230	300	NA	19,5	24,8	37,16
24/10/2017	2,26	4,20	4,10	2,34	3,10	28,90	0,70	6,40	3713	240	310	NA	19,3	24,6	35,56
25/10/2017	2,12	4,11	2,82	3,10	3,10	29,00	0,70	6,40	3711	240	310	NA	19,9	24,1	37,68
26/10/2017	2,36	3,98	2,82	2,79	3,10	29,00	0,55	6,70	3689	240	310	NA	19,3	24,2	34,59
27/10/2017	2,18	5,02	2,05	2,44	3,10	29,00	0,65	7,40	3767	260	330	NA	18,1	25,0	35,67
28/10/2017	1,61	4,34	2,05	2,55	3,10	29,00	0,65	7,80	3666	260	330	NA	18,0	25,4	35,95
29/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/10/2017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	2,04	4,25	3,24	2,78	3,06	28,73	0,70	6,40	3622	241	311	NA	19,9	25,54	36,44
MINIMO	1,44	3,46	2,05	2,11	2,20	27,40	0,55	5,30	3513	230	300	NA	18,0	24,12	34,59
MAXIMO	2,46	5,02	4,10	3,79	3,10	29,10	0,90	7,80	4058	270	340	NA	21,9	27,42	37,87
DESVIO PADRAO	0,3	0,4	0,6	0,5	0,2	0,4	0,1	0,7	126	10	12	NA	1,0	1,0	1,0
COEF VARIACAO	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0	0	0	NA	0,1	0,0	0,0

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá

Açailândia MA - CEP 65930 000

Msc. Eng. Química Gizele Saraiva de Sousa
CRQ nº 11300140 XI Região/MA
Supervisora de Laboratório

Densidade (g/cm³)

1,15

Massa Específica (g/cm³)

3,03

CIMENTO AÇAI