



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP II-E-32

Norma: NBR 16697 : 2018

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 (mm)	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	<= 5,00	<= 8,50	NA	<=4,50	<=7,50	NA	<=12,0	NA	>=2600	>=60,00	<=600,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/07/2022	1,59	4,57	4,44	1,92	4,44	29,00	0,30	3,30	4219	210	275	0,00	14,9	20,5	32,3
02/07/2022	1,59	4,57	4,44	1,92	4,44	29,00	0,30	3,30	4219	210	275	0,00	14,9	20,5	32,3
03/07/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/07/2022	1,59	4,30	5,29	2,01	5,29	29,00	0,30	4,20	4152	210	275	0,00	16,8	20,5	32,5
05/07/2022	1,59	4,30	5,29	2,01	5,29	29,00	0,30	4,20	4152	210	275	0,00	16,8	20,5	32,5
06/07/2022	1,71	4,63	4,79	1,83	4,79	29,00	0,30	4,30	3373	210	275	0,00	16,8	20,5	32,5
07/07/2022	2,21	4,03	4,72	2,22	4,72	29,00	0,30	3,80	3936	210	275	0,00	13,6	20,3	32,5
08/07/2022	1,57	4,33	3,65	1,98	3,65	29,40	0,50	3,80	3725	240	295	0,00	12,7	20,4	32,4
09/07/2022	1,68	4,45	4,44	1,90	4,44	29,40	0,30	2,70	3980	240	295	0,00	11,3	20,5	32,4
10/07/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/07/2022	2,16	4,68	4,72	2,15	4,72	29,40	0,40	3,40	3975	240	295	0,00	13,6	20,1	32,2
12/07/2022	2,23	4,38	3,92	2,05	3,92	29,40	0,20	1,90	4100	240	295	0,00	13,7	20,1	32,2
13/07/2022	2,07	4,08	4,28	2,08	4,28	29,40	0,30	2,70	4086	240	295	0,00	10,5	20,4	32,2
14/07/2022	1,99	4,46	4,20	2,10	4,20	29,40	0,30	3,10	3967	240	295	0,00	13,8	20,4	32,5
15/07/2022	2,92	4,88	4,10	2,18	4,10	29,40	0,20	3,00	3988	240	295	0,00	14,9	20,3	32,3
16/07/2022	2,92	4,88	4,10	2,18	4,10	29,40	0,20	3,00	3988	240	295	0,00	14,9	20,3	32,3
17/07/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/07/2022	1,56	5,97	5,04	1,56	5,04	29,40	0,30	3,00	3903	240	295	0,00	15,6	20,5	32,4
19/07/2022	2,03	5,52	4,54	1,93	4,54	29,40	0,30	3,30	3367	240	295	0,00	11,8	20,5	32,5
20/07/2022	1,71	4,87	3,78	2,13	3,78	29,40	0,30	3,30	3985	240	295	0,00	13,9	20,4	32,5
21/07/2022	2,44	5,15	4,28	1,71	4,28	29,40	0,30	3,20	3988	240	295	0,00	13,9	20,1	32,2
22/07/2022	2,10	5,70	4,54	2,08	4,54	29,40	0,40	2,90	4290	235	293	0,00	12,9	20,1	32,2
23/07/2022	2,05	4,81	4,54	2,19	4,54	29,40	0,50	4,00	4288	235	293	0,00	11,3	20,1	32,3
24/07/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/07/2022	1,87	5,34	3,78	1,98	3,78	29,40	0,30	3,80	4038	235	293	0,00	12,1	20,5	32,2
26/07/2022	1,08	5,72	5,04	2,20	5,04	29,40	0,40	2,20	4107	235	293	0,00	16,7	20,5	32,1
27/07/2022	2,33	5,45	5,54	1,99	5,54	29,40	0,30	2,50	4211	235	293	0,00	12,8	20,4	32,4
28/07/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/07/2022	2,57	3,82	3,28	2,28	3,28	30,21	0,40	3,20	3920	288	319	0,00	10,9	20,5	32,5
30/07/2022	2,11	4,48	4,70	2,22	4,70	30,21	0,40	3,10	3975	288	319	0,00	10,3	20,2	32,5
31/07/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	1,99	4,77	4,46	2,03	4,46	29,37	0,32	3,25	3997	236	292	0,00	13,7	20,4	32,4
MÍNIMO	1,08	3,82	3,28	1,56	3,28	29,00	0,20	1,90	3367	210	275	0,00	10,3	20,1	32,1
MÁXIMO	2,92	5,97	5,54	2,28	5,54	30,21	0,50	4,30	4290	288	319	0,00	16,8	20,5	32,5
DESVIO PADRÃO	0,44	0,57	0,55	0,17	0,55	0,31	0,08	0,61	231	20	12	0,00	2,00	0,16	0,12
COEF VARIAÇÃO	22,16	11,97	12,28	8,35	12,28	1,04	24,04	18,71	5,77	9	4	0,00	14,64	0,81	0,39

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiá

Açailândia MA - CEP 65930 000

Resp. Químico: Marcel Roane F. de Sousa
CRQ nº 113000387 XI Região / MA
Eng. Químico

Densidade (g/cm³)

1,076

Massa Específica (g/cm³)

3.030

CIMENTO AÇAI