



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP IV-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	Resistência compressão (Mpa)		
													3 dias	7 dias	28 dias
Limite Normativo	NA	<= 6,50	NA	<=4,50	<=5,50	NA	<=8,0	NA	NA	>=60,00	<=720,0	<=5,00	>=10,00	>=20,00	>=32,00
01/05/2022	3,21	4,62	4,83	2,55	3,55	29,00	0,16	3,73	4542	200	250	0,00	14,2	22,2	32,5
02/05/2022	3,88	4,73	4,58	2,08	3,64	28,20	0,20	4,80	5670	175	225	0,00	14,1	20,4	32,5
03/05/2022	2,56	5,65	3,31	2,56	4,35	28,20	0,30	3,80	4381	175	225	0,00	14,4	20,1	32,5
04/05/2022	6,01	3,73	6,36	1,52	2,87	28,40	0,80	6,50	4381	235	285	0,00	10,8	20,2	32,5
05/05/2022	4,48	4,72	3,30	2,03	3,63	28,40	0,30	3,20	4416	235	285	0,00	11,5	20,3	32,2
06/05/2022	3,53	4,40	3,43	1,83	3,38	28,40	0,50	3,70	4244	235	285	0,00	12,2	20,4	32,1
07/05/2022	4,27	4,98	3,34	2,10	3,83	28,40	0,40	2,50	4846	235	285	0,00	12,5	20,2	32,2
08/05/2022	6,98	4,58	3,40	2,69	3,52	28,40	0,70	3,58	3619	235	285	0,00	12,1	20,3	32,1
09/05/2022	2,44	4,90	3,36	2,08	3,77	28,40	0,50	3,50	4258	235	285	0,00	10,7	20,5	32,1
10/05/2022	4,38	4,64	3,40	2,12	3,57	28,40	0,20	3,33	4521	235	285	0,00	11,1	20,3	32,2
11/05/2022	4,40	4,73	3,38	2,31	3,64	28,40	0,30	4,90	4330	235	285	0,00	11,4	20,2	32,3
12/05/2022	5,21	5,10	3,32	2,23	3,92	28,40	0,30	4,50	4070	235	285	0,00	14,2	20,5	32,2
13/05/2022	9,28	5,04	3,30	2,39	3,88	28,40	0,80	4,80	4441	235	285	0,00	10,3	22,4	32,2
14/05/2022	1,38	5,13	3,32	2,25	3,95	28,40	0,80	4,20	4440	235	285	0,00	10,3	22,4	32,3
15/05/2022	3,55	4,72	3,88	2,04	3,63	28,40	0,10	1,60	4322	235	285	0,00	14,9	20,5	32,9
16/05/2022	3,61	6,13	3,81	2,07	4,72	29,00	0,90	5,50	4293	180	235	0,00	12,7	20,2	32,2
17/05/2022	7,68	4,42	3,00	2,11	3,40	29,00	1,20	7,00	4648	180	235	0,00	12,9	21,3	32,2
18/05/2022	5,84	4,94	3,50	2,38	3,80	29,00	0,60	5,90	4231	180	235	0,00	11,3	20,3	32,2
19/05/2022	8,20	5,02	2,54	2,22	3,86	29,00	0,30	4,10	4289	180	235	0,00	10,4	23,8	32,5
20/05/2022	8,43	5,16	4,00	2,28	3,97	29,20	1,00	7,50	4231	240	300	0,00	10,5	20,2	32,1
21/05/2022	NA	4,60	4,58	2,44	3,54	29,20	0,70	6,50	4268	240	300	0,00	10,5	20,1	32,2
22/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/05/2022	6,35	5,16	4,40	2,22	3,97	29,20	0,78	5,95	4275	240	300	0,00	10,1	21,5	32,5
24/05/2022	4,12	4,78	4,33	2,42	3,68	29,20	0,83	6,56	4199	240	300	0,00	10,2	20,5	32,5
25/05/2022	9,32	5,26	3,85	2,17	4,05	29,20	0,67	4,94	4088	240	300	0,00	10,2	20,5	32,5
26/05/2022	8,56	5,18	4,80	1,89	3,98	29,20	0,51	4,24	4309	240	300	0,00	14,9	20,2	32,6
27/05/2022	6,46	4,50	4,58	2,42	3,46	29,20	0,50	3,40	4208	240	300	0,00	10,8	20,3	32,1
28/05/2022	6,81	4,16	4,83	2,40	3,20	29,20	0,50	3,20	4174	240	300	0,00	11,4	20,4	32,5
29/05/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/05/2022	4,63	4,63	4,33	1,91	3,56	29,20	0,50	3,20	3969	240	300	0,00	12,8	20,3	32,5
31/05/2022	3,28	4,27	3,34	2,30	3,28	29,20	0,40	3,40	4244	240	300	0,00	13,8	21,3	32,4
MEDIA	5,32	4,82	3,88	2,21	3,71	28,77	0,54	4,48	4341	224	278	0,0	12,0	20,8	32,3
MINIMO	1,38	3,73	2,54	1,52	2,87	28,20	0,10	1,60	3619	175	225	0,00	10,1	20,1	32,1
MAXIMO	9,32	6,13	6,36	2,69	4,72	29,20	1,20	7,50	5670	240	300	0,00	14,9	23,8	32,9
DESVIO PADRÃO	2,20	0,46	0,78	0,25	0,35	0,40	0,27	1,44	335	24,74	26,20	0,00	1,6	0,9	0,2
COEF VARIAÇÃO	41,37	9,51	20,15	11,14	9,51	1,38	50,40	32,16	7,72	11	9	0,00	13,39	4,32	0,59

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequibá

Açailândia MA - CEP 65930 000

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

Densidade (g/cm³)

1,092

Massa Específica (g/cm³)

2.9688

CIMENTO AÇAI