



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 (%)	SO3 (%)	CO2 (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm2/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
01/07/2024	7,41	4,13	4,55	2,06	3,18	32,00	0,60	2,40	4542	286	330	0,50	15,5	20,4	32,5
02/07/2024	10,06	4,10	4,79	2,23	3,15	32,00	0,80	2,50	4546	286	330	0,50	16,9	20,6	32,6
03/07/2024	10,27	4,36	4,07	2,04	3,35	32,00	0,40	2,40	4796	286	330	0,50	14,9	20,3	32,3
04/07/2024	8,94	3,44	4,79	2,07	2,65	32,80	0,10	0,40	4241	215	260	0,50	20,7	25,6	36,1
05/07/2024	10,76	4,26	3,59	1,98	3,28	32,80	0,80	1,90	4598	215	260	0,50	12,8	20,4	32,3
06/07/2024	10,51	4,90	3,83	2,23	3,77	32,80	0,30	1,20	4709	215	260	0,50	12,9	20,3	32,7
07/07/2024	8,94	3,94	4,07	1,92	3,03	32,80	0,80	1,40	4431	215	260	0,50	12,6	20,4	32,5
08/07/2024	12,58	4,49	4,22	1,88	3,45	32,80	0,70	2,30	4638	215	260	0,50	13,0	20,2	32,3
09/07/2024	9,56	4,76	3,59	2,20	3,66	32,80	0,90	2,50	4332	215	260	0,50	12,3	20,4	32,6
10/07/2024	8,53	4,42	4,31	2,08	3,40	32,40	0,30	1,60	4515	245	273	0,50	13,2	20,5	32,2
11/07/2024	14,25	4,48	3,83	1,93	3,45	32,40	0,50	2,40	4535	245	273	0,50	13,1	20,3	32,3
12/07/2024	10,15	4,41	3,90	2,27	3,10	32,40	0,40	2,20	4615	245	279	0,50	14,1	20,7	32,3
13/07/2024	12,42	4,52	4,23	1,95	3,48	32,40	0,80	2,80	4851	245	273	0,50	10,3	20,4	32,4
14/07/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/07/2024	11,06	4,23	4,48	2,12	3,25	32,40	0,80	2,60	4428	245	273	0,50	11,9	20,4	32,3
16/07/2024	10,52	4,06	4,23	1,97	3,12	32,40	0,90	2,70	4629	245	273	0,50	14,7	20,2	32,4
17/07/2024	9,18	4,08	4,15	2,26	3,14	32,40	0,60	2,50	4535	245	273	0,50	15,7	20,2	32,5
18/07/2024	14,21	4,32	4,12	2,22	3,32	32,40	1,00	2,30	4274	245	273	0,50	12,7	20,4	32,6
19/07/2024	8,64	3,72	4,48	2,00	2,86	32,60	0,80	4,20	5250	250	305	0,50	11,0	20,5	32,5
20/07/2024	8,47	4,27	4,32	2,23	3,28	32,60	0,70	3,90	4347	250	305	0,50	10,8	20,4	32,2
21/07/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/07/2024	9,94	3,95	4,31	1,85	3,04	32,60	0,70	3,80	4637	250	305	0,50	12,3	20,4	32,4
23/07/2024	7,71	3,90	4,79	2,03	3,00	32,60	0,80	4,20	4145	250	305	0,50	13,5	20,6	32,1
24/07/2024	8,53	3,65	3,35	1,94	2,81	32,60	0,70	3,30	3869	250	305	0,50	14,2	20,2	32,3
25/07/2024	13,12	3,66	4,27	2,23	2,82	32,60	0,80	5,40	4144	250	305	0,50	11,5	20,3	32,5
26/07/2024	5,49	3,82	3,35	1,91	2,94	32,60	0,30	2,60	4059	250	305	0,50	13,5	20,4	32,3
27/07/2024	7,74	4,01	4,55	1,85	3,08	32,60	0,50	2,90	3908	250	305	0,50	11,4	20,5	32,4
28/07/2024	7,26	3,78	4,79	1,80	2,91	32,60	1,00	5,10	3677	250	305	0,50	11,6	20,3	32,6
29/07/2024	14,84	3,95	3,59	2,15	3,04	32,60	0,60	5,10	3693	355	388	0,50	11,5	20,1	32,5
30/07/2024	11,31	4,51	4,31	2,12	3,47	32,60	0,50	3,00	3944	355	388	0,50	10,5	20,5	32,4
31/07/2024	12,69	4,07	3,83	2,14	3,13	32,60	0,50	4,60	3714	355	388	0,50	11,2	20,6	32,2
MEDIA	10,18	4,14	4,16	2,06	3,18	32,52	0,64	2,90	4366	256	298	0,50	13,1	20,6	32,5
MINIMO	5,49	3,44	3,35	1,80	2,65	32,00	0,10	0,40	3677	215	260	0,50	10,3	20,1	32,1
MAXIMO	14,84	4,90	4,79	2,27	3,77	32,80	1,00	5,40	5250	355	388	0,50	20,7	25,6	36,1
DESVIO PADRÃO	2,30	0,34	0,42	0,14	0,26	0,23	0,23	1,21	378	39,41	38,36	0,00	2,19	0,98	0,70
COEF VARIAÇÃO	22,62	8,31	10,07	6,87	8,26	0,71	35,48	41,64	8,67	15,40	12,86	0,00	16,71	4,75	2,16

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
Analista de Laboratório

Densidade (g/cm³)

1,095

Massa Específica (g/cm³)

2,98

