



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
01/06/2022	3,83	4,13	4,18	2,04	3,18	29,20	0,40	3,50	4184	240	300	0,00	12,6	20,4	32,5
02/06/2022	4,39	3,02	5,26	1,88	2,32	29,20	0,30	2,80	4129	240	300	0,00	12,9	20,2	32,4
03/06/2022	4,40	3,28	4,70	1,85	2,52	29,20	0,16	4,14	4650	240	300	0,00	13,6	20,4	32,1
04/06/2022	3,35	3,26	5,48	1,89	2,51	29,20	0,51	3,93	4413	240	300	0,00	13,6	20,4	32,2
05/06/2022	4,20	3,10	5,00	1,90	2,38	29,20	0,60	4,20	4416	240	300	0,00	10,5	20,2	32,3
06/06/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/06/2022	3,39	3,20	5,48	1,89	2,46	29,20	0,57	2,72	4515	225	285	0,00	14,0	20,3	32,5
08/06/2022	4,12	3,24	3,13	1,77	2,49	29,20	0,88	4,24	4479	225	285	0,00	10,8	21,4	32,5
09/06/2022	4,42	3,20	5,00	1,87	2,46	29,20	0,50	4,10	4120	225	285	0,00	14,4	20,4	32,5
10/06/2022	3,37	3,03	4,96	1,86	2,33	29,20	0,50	4,10	4120	225	285	0,00	14,4	20,4	32,4
11/06/2022	4,34	3,51	4,70	1,85	2,70	29,20	0,20	1,40	4290	225	285	0,00	12,1	20,5	32,2
12/06/2022	3,92	3,60	5,26	1,88	2,77	29,20	0,20	5,50	3885	225	285	0,00	12,7	20,5	32,4
13/06/2022	4,39	3,26	5,48	1,89	2,51	29,20	0,30	2,50	3988	225	285	0,00	11,7	20,3	32,2
14/06/2022	5,22	4,02	4,80	1,99	3,09	29,20	0,70	5,20	4084	225	285	0,00	12,2	20,5	32,5
15/06/2022	3,83	4,13	5,48	2,03	3,18	29,20	0,40	3,50	4165	225	285	0,00	13,8	20,4	33,2
16/06/2022	4,03	4,06	4,70	2,04	3,12	29,20	0,50	2,70	4087	225	285	0,00	13,2	20,1	34,1
17/06/2022	4,53	4,28	4,82	2,00	3,29	29,20	0,16	3,12	3951	225	285	0,00	13,6	20,4	33,0
18/06/2022	3,89	4,10	5,22	2,03	3,15	29,20	0,40	3,02	4094	225	285	0,00	14,1	20,4	33,8
19/06/2022	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/06/2022	4,06	4,05	4,50	2,04	3,12	29,20	0,31	3,83	4330	225	285	0,00	13,0	20,4	32,7
21/06/2022	3,98	4,07	4,18	2,06	3,13	29,40	0,40	4,70	4112	240	290	0,00	15,2	21,5	35,3
22/06/2022	3,83	4,13	3,92	2,05	3,18	29,40	0,48	4,79	4154	240	290	0,00	13,1	20,4	32,3
23/06/2022	4,83	4,13	3,92	2,05	3,18	29,40	0,50	4,80	4166	240	290	0,00	13,2	20,4	32,1
24/06/2022	4,24	3,98	4,96	2,03	3,06	29,40	0,20	2,50	4309	240	290	0,00	10,3	20,2	32,9
25/06/2022	4,24	4,98	4,96	3,03	3,83	29,40	0,20	2,50	4309	240	290	0,00	10,3	20,2	32,3
26/06/2022	3,96	4,08	3,92	2,00	3,14	29,40	0,30	2,80	4294	240	290	0,00	10,3	20,2	34,7
27/06/2022	3,77	3,89	4,96	1,98	2,99	29,40	0,10	3,30	4407	240	290	0,00	14,9	21,2	33,0
28/06/2022	4,10	4,03	4,96	2,03	3,10	29,40	0,30	2,30	4152	240	290	0,00	16,5	22,0	34,2
29/06/2022	3,96	4,08	4,60	2,04	3,14	29,40	0,30	2,90	4409	240	290	0,00	16,1	21,3	32,8
30/06/2022	3,89	4,10	4,44	2,04	3,15	29,20	0,30	3,80	4435	255	275	0,00	14,1	20,5	32,3
MEDIA	4,09	3,78	4,75	2,00	2,91	29,26	0,38	3,53	4237	234	289	0,0	13,1	20,6	32,8
MINIMO	3,35	3,02	3,13	1,77	2,32	29,20	0,10	1,40	3885	225	275	0,00	10,3	20,1	32,1
MAXIMO	5,22	4,98	5,48	3,03	3,83	29,40	0,88	5,50	4650	255	300	0,00	16,5	22,0	35,3
DESVIO PADRÃO	0,41	0,49	0,57	0,22	0,38	0,10	0,18	0,98	183	8,59	6,14	0,00	1,7	0,5	0,8
COEF VARIAÇÃO	10,03	12,90	11,99	10,93	12,90	0,33	47,13	27,82	4,33	4	2	0,00	12,70	2,31	2,54

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiza

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