



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 (%)	SO3 (%)	CO2 (%)	Consistência (%)	Finura #200 mesh (%)	Finura #325 mesh (%)	Área Espec. (cm2/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
01/04/2024	2,50	6,03	5,68	1,94	4,64	30,00	0,30	2,00	4994	141	206	0,50	14,5	20,1	32,5
2/4/2024	2,62	5,80	4,63	2,11	4,46	30,00	0,40	3,90	5610	141	206	1,00	15,1	20,9	33,7
3/4/2024	2,62	5,80	4,63	2,11	4,46	30,00	0,40	3,90	5610	141	206	1,00	15,1	20,9	33,7
4/4/2024	2,06	6,52	5,14	1,82	5,02	30,40	0,70	2,70	4929	132	278	1,00	13,5	20,3	32,5
5/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
6/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8/4/2024	2,06	6,52	5,14	1,82	5,02	30,40	0,70	2,70	4929	132	278	1,00	13,5	20,3	32,5
9/4/2024	1,90	5,61	4,60	2,10	4,32	30,40	0,30	1,70	4850	132	278	1,00	17,0	22,7	35,5
10/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/4/2024	1,90	5,61	4,60	2,10	4,32	30,40	0,30	1,70	4850	132	278	1,00	17,0	22,7	35,5
12/4/2024	2,17	5,12	4,88	1,92	3,94	30,40	0,70	2,40	4817	132	278	1,00	18,8	22,5	32,9
13/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/4/2024	2,17	5,12	4,88	1,92	3,94	30,40	0,70	2,40	4817	132	278	1,00	18,8	22,5	32,9
18/4/2024	1,94	5,61	4,56	2,10	4,32	30,40	0,30	1,70	4850	132	278	1,00	17,0	22,7	33,4
19/4/2024	1,94	5,61	4,56	2,10	4,32	30,40	0,30	1,70	4850	132	278	1,00	17,0	22,7	33,4
20/4/2024	3,87	5,45	5,32	1,82	4,19	30,40	0,60	2,00	4598	132	278	1,00	16,9	20,4	32,4
21/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/4/2024	2,25	6,03	4,30	1,81	4,64	30,40	0,50	2,10	4694	132	278	1,00	17,5	22,0	32,7
23/4/2024	2,25	6,03	4,30	1,81	4,64	30,40	0,50	2,10	4694	132	278	1,00	17,5	22,0	32,7
24/4/2024	1,97	5,03	4,79	2,17	3,87	30,70	0,90	3,60	4347	280	320	1,00	14,6	20,5	32,6
25/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/4/2024	1,97	5,03	4,79	2,17	3,87	30,70	0,90	3,60	4347	280	320	1,00	14,6	20,5	32,6
28/4/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/4/2024	2,23	4,15	4,01	2,35	3,19	30,70	0,80	2,60	4247	280	320	1,00	16,8	20,4	32,3
30/4/2024	2,05	5,72	NA	2,45	4,40	30,70	0,60	2,20	4062	280	320	1,00	12,2	20,3	32,1
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	2,25	5,60	4,75	2,03	4,31	30,40	0,55	2,50	4783	166	275	0,97	16,0	21,4	33,1
MÍNIMO	1,90	4,15	4,01	1,81	3,19	30,00	0,30	1,70	4062	132	206	0,50	12,2	20,1	32,1
MÁXIMO	3,87	6,52	5,68	2,45	5,02	30,70	0,90	3,90	5610	280	320	1,00	18,8	22,7	35,5
DESVIO PADRÃO	0,47	0,57	0,41	0,59	0,44	0,22	0,21	0,76	399	62,58	36,36	0,12	1,88	1,07	0,99
COEF VARIAÇÃO	20,69	10,23	8,53	29,24	10,23	0,73	38,57	30,56	8,35	37,61	13,21	12,12	11,80	4,99	2,98

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)

3,000

