



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
01/09/2023	7,63	4,10	4,98	2,04	3,15	32,60	0,50	2,70	3914	325	360	0,50	14,5	20,3	32,4
02/09/2023	7,87	4,04	4,51	1,87	3,11	32,60	0,60	3,00	3880	325	360	0,50	15,0	20,6	32,3
03/09/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/09/2023	6,69	4,13	4,80	2,00	3,18	30,40	0,50	2,60	4081	310	331	0,50	14,4	20,3	32,3
05/09/2023	5,57	4,92	4,66	1,99	3,78	30,40	0,40	2,40	3985	310	331	0,50	14,6	20,2	32,4
06/09/2023	3,57	4,93	4,91	1,79	3,79	30,40	1,00	2,90	4513	310	331	0,50	17,1	21,6	33,4
07/09/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/09/2023	3,94	4,01	4,82	2,02	3,08	30,40	0,90	3,20	4040	310	331	0,50	14,6	20,2	32,3
09/09/2023	6,98	4,00	4,40	1,89	3,08	30,40	0,80	3,00	3990	310	331	0,50	14,5	20,2	32,5
10/09/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/09/2023	6,58	3,82	4,72	2,27	2,94	30,80	1,70	3,30	4094	315	341	0,50	14,8	20,4	32,5
12/09/2023	3,48	4,44	4,58	1,94	3,42	30,80	0,70	3,60	3680	315	341	0,50	15,9	20,4	32,3
13/09/2023	4,32	3,68	4,50	1,97	2,83	30,80	0,30	2,90	3709	315	341	0,50	16,0	20,1	32,3
14/09/2023	7,71	4,12	4,80	2,14	3,17	30,80	0,80	2,80	4363	315	341	0,50	15,3	20,6	32,5
15/09/2023	8,16	4,33	4,60	1,98	3,33	30,80	0,50	2,20	4435	315	341	0,50	15,6	20,2	32,3
16/09/2023	10,35	4,54	4,51	2,17	3,49	30,80	0,60	2,70	4262	315	341	0,50	15,5	20,2	32,2
17/09/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/09/2023	7,71	4,15	3,51	2,14	3,19	31,00	0,40	1,70	4284	259	308	0,50	16,1	20,0	32,2
19/09/2023	9,28	3,87	4,80	2,03	2,98	31,00	0,50	2,30	3758	259	308	0,50	16,0	21,5	32,5
20/09/2023	6,83	4,05	4,07	1,76	3,12	31,00	0,50	2,20	4200	259	308	0,50	17,1	20,5	33,9
21/09/2023	4,71	3,81	4,83	1,75	2,93	31,00	0,80	2,10	4328	259	308	0,50	17,5	20,7	34,0
22/09/2023	6,63	3,96	5,13	2,15	3,05	31,00	0,60	2,50	3206	276	311	0,50	17,1	21,6	32,3
23/09/2023	13,48	4,00	4,40	1,80	3,08	31,00	1,70	2,70	3243	276	311	0,50	17,5	21,4	32,2
24/09/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/09/2023	10,92	3,97	4,40	2,05	3,05	31,00	0,80	2,70	4142	276	311	0,50	16,5	21,0	32,4
26/09/2023	13,87	4,03	3,42	1,96	3,10	31,00	0,70	2,90	3784	276	311	0,50	16,6	21,2	32,2
27/09/2023	6,49	3,99	4,64	1,96	3,07	31,00	0,60	2,40	4237	276	311	0,50	16,4	20,3	32,4
28/09/2023	9,34	4,27	4,89	1,95	3,28	31,00	0,90	2,50	4146	276	311	0,50	14,6	20,5	32,1
29/9/2023	6,22	4,24	4,64	1,88	3,26	31,00	0,50	2,10	4126	276	311	0,50	14,6	20,2	32,3
30/9/2023	8,95	4,38	4,64	1,93	3,37	31,00	0,70	2,40	3963	276	311	0,50	14,7	20,1	32,2
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	7,49	4,15	4,57	1,98	3,19	30,96	0,72	2,63	4015	293	326	0,50	15,7	20,6	32,5
MINIMO	3,48	3,68	3,42	1,75	2,83	30,40	0,30	1,70	3206	259	308	0,50	14,4	20,0	32,1
MAXIMO	13,87	4,93	5,13	2,27	3,79	32,60	1,70	3,60	4513	325	360	0,50	17,5	21,6	34,0
DESVIO PADRÃO	2,72	0,31	0,40	0,13	0,24	0,54	0,34	0,43	324	23,57	16,93	0,00	1,05	0,51	0,50
COEF VARIAÇÃO	36,25	7,41	8,75	6,68	7,41	1,76	47,61	16,18	8,08	8,03	5,20	0,00	6,71	2,46	1,54

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)

1,092

Massa Específica (g/cm³)

2,98

