



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
01/10/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/10/2023	8,63	4,43	4,15	1,96	3,41	30,80	0,50	1,90	4311	300	375	0,50	14,6	20,3	32,6
03/10/2023	6,88	4,34	4,40	2,06	3,34	30,80	0,60	2,20	4154	300	375	0,50	17,3	21,2	32,8
04/10/2023	4,71	4,28	4,64	2,18	3,29	30,80	0,30	2,80	3871	300	375	0,50	15,2	20,2	32,2
05/10/2023	5,26	4,14	4,94	2,07	3,18	30,80	0,40	2,70	4214	300	375	0,50	15,3	20,3	32,1
06/10/2023	6,46	4,28	4,55	1,97	3,29	32,30	0,90	1,90	3574	325	360	0,50	15,3	20,3	32,5
07/10/2023	11,41	4,67	4,44	2,13	3,59	32,30	1,10	2,20	4254	325	360	0,50	16,6	20,5	32,3
08/10/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09/10/2023	5,25	4,36	5,29	1,87	3,35	31,50	0,60	2,40	4353	290	325	0,50	16,0	21,7	32,1
10/10/2023	3,90	4,27	5,09	1,84	3,28	31,50	0,90	2,60	4458	290	325	0,50	16,7	22,1	32,3
11/10/2023	6,17	4,17	4,33	2,10	3,21	31,50	0,50	2,20	4228	290	325	0,50	16,8	22,5	32,4
12/10/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/10/2023	6,23	4,37	4,07	2,16	3,36	32,00	0,60	2,80	4106	285	315	0,50	15,5	20,8	32,2
14/10/2023	6,02	4,41	4,04	2,40	3,39	32,00	0,60	2,80	4106	285	315	0,50	15,4	20,5	32,5
15/10/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/10/2023	5,88	4,10	4,58	2,26	3,15	32,00	0,90	3,40	3916	285	315	0,50	15,3	20,5	32,5
17/10/2023	3,48	4,01	4,83	2,17	3,08	32,00	0,90	2,90	4112	285	315	0,50	15,5	21,0	32,1
18/10/2023	4,11	3,78	5,09	2,23	2,91	32,00	0,70	2,50	4275	285	315	0,50	15,8	21,2	32,5
19/10/2023	9,42	3,97	5,32	2,28	3,05	32,00	0,60	3,20	4412	285	315	0,50	15,0	20,4	32,4
20/10/2023	4,35	3,96	5,06	2,36	3,05	32,20	0,80	3,00	4380	290	320	0,50	13,8	21,0	32,3
21/10/2023	11,03	4,06	5,32	2,43	3,12	32,20	0,80	3,10	4160	290	320	0,50	13,7	20,8	32,1
22/10/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/10/2023	11,25	4,07	5,06	1,99	3,13	32,20	0,70	3,10	4234	290	320	0,50	13,8	20,9	32,1
24/10/2023	7,28	3,80	4,30	2,50	2,92	32,20	0,90	2,90	4839	290	320	0,50	14,0	21,5	33,0
25/10/2023	7,56	4,09	5,00	2,22	3,15	32,20	0,40	2,30	3676	290	320	0,50	13,5	20,8	32,4
26/10/2023	7,22	4,77	4,74	2,16	3,67	32,20	0,50	3,00	3875	290	320	0,50	14,4	20,2	32,5
27/10/2023	9,59	3,94	4,74	2,14	3,03	32,60	0,70	2,40	3736	279	315	0,50	15,5	20,3	32,5
28/10/2023	12,75	4,34	5,49	1,80	3,34	32,60	0,60	2,30	3713	279	315	0,50	17,1	20,3	32,1
29/10/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/10/2023	4,28	3,98	4,74	2,15	3,06	32,60	0,60	2,70	4409	279	315	0,50	14,2	20,3	32,4
31/10/2023	10,10	4,08	5,74	2,18	3,14	32,60	0,80	2,60	4298	279	315	0,50	15,5	20,4	32,6
MEDIA	7,17	4,19	4,80	2,14	3,22	31,92	0,68	2,64	4147	291	331	0,50	15,3	20,8	32,4
MINIMO	3,48	3,78	4,04	1,80	2,91	30,80	0,30	1,90	3574	279	315	0,50	13,5	20,2	32,1
MAXIMO	12,75	4,77	5,74	2,50	3,67	32,60	1,10	3,40	4839	325	375	0,50	17,3	22,5	33,0
DESVIO PADRÃO	2,67	0,24	0,45	0,18	0,19	0,58	0,19	0,40	290	11,96	23,11	0,00	1,09	0,62	0,23
COEF VARIAÇÃO	37,27	5,82	9,46	8,29	5,82	1,83	28,74	15,17	7,00	4,10	6,99	0,00	7,15	2,96	0,72

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

