



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 (%)	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 (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
1/7/2023	2,04	4,17	4,51	2,04	3,21	30,60	3,20	7,20	3737	350	415	0,50	13,6	20,4	32,7
2/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3/7/2023	2,05	4,57	5,52	1,97	3,52	30,60	3,70	7,30	3672	350	415	0,50	15,7	20,3	32,4
4/7/2023	2,51	3,97	4,76	1,94	3,05	30,60	1,10	4,40	3948	350	415	0,50	16,2	20,1	32,6
5/7/2023	2,37	4,41	4,26	2,04	3,39	30,60	0,80	3,40	4501	350	415	0,50	16,5	22,1	32,2
6/7/2023	2,65	4,95	5,01	1,92	3,81	30,60	1,30	5,00	4297	350	415	0,50	16,4	21,4	33,2
7/7/2023	2,51	4,76	5,26	1,97	3,66	30,60	0,40	4,70	5537	350	415	0,50	17,5	23,0	32,7
8/7/2023	2,41	4,36	5,26	1,90	3,35	30,60	0,20	3,10	4576	350	415	0,50	14,6	20,4	32,5
9/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/7/2023	2,62	4,21	4,51	1,85	3,24	30,60	1,20	4,70	4858	350	415	0,50	16,3	20,5	32,2
11/7/2023	2,11	4,25	4,76	2,10	3,27	30,60	0,60	3,20	4883	350	415	0,50	15,9	21,1	32,5
12/7/2023	2,28	4,20	5,52	1,80	3,23	30,60	0,90	2,70	4982	350	415	0,50	16,2	21,5	32,6
13/7/2023	2,40	4,49	4,80	1,93	3,45	30,60	0,50	3,20	4529	350	415	0,50	15,5	21,6	32,3
14/7/2023	2,10	5,44	4,76	1,91	4,18	30,60	0,60	3,20	4723	315	359	0,50	16,5	21,3	33,4
15/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	na	NA	NA	NA
16/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/7/2023	2,78	4,82	4,90	1,81	3,71	30,60	0,90	3,40	4749	315	359	0,50	17,0	20,8	32,9
18/7/2023	2,20	4,60	4,76	1,90	3,54	30,60	1,00	3,80	5157	315	359	0,50	14,9	20,5	32,5
19/7/2023	3,23	4,74	4,40	1,95	3,65	30,60	1,90	4,60	4482	315	359	0,50	15,1	20,1	32,4
20/7/2023	3,41	4,72	4,30	1,98	3,63	30,60	0,60	2,60	4601	315	359	0,50	16,0	21,0	32,5
21/7/2023	3,56	4,75	4,26	NA	3,65	30,40	0,40	2,80	5376	295	345	0,50	17,4	20,7	32,3
22/7/2023	3,11	4,60	4,26	2,06	3,54	30,40	0,60	1,90	5139	295	345	0,50	17,9	20,8	32,2
23/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/7/2023	2,77	4,97	4,70	2,08	3,82	30,40	0,90	2,40	5080	295	345	0,50	15,1	20,1	32,4
25/7/2023	2,62	5,43	4,40	1,92	4,18	30,40	4,20	7,00	5181	295	345	0,50	14,7	20,1	32,1
26/7/2023	3,49	5,58	4,60	2,35	4,29	30,40	0,60	2,50	5006	295	345	0,50	15,1	22,2	32,4
27/7/2023	3,49	5,58	4,60	2,35	4,29	30,40	0,60	2,50	5006	295	345	0,50	15,4	20,6	32,2
28/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/7/2023	3,42	5,32	4,70	2,35	4,09	30,40	0,40	2,70	4709	298	340	0,50	18,6	22,9	35,8
30/7/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/7/2023	3,30	5,79	4,01	1,95	4,45	30,40	0,70	2,70	4772	298	340	0,50	17,4	22,3	32,8
MÉDIA	2,73	4,78	4,70	2,00	3,68	30,53	1,14	3,79	4729	325	380	0,50	16,1	21,1	32,7
MÍNIMO	2,04	3,97	4,01	1,80	3,05	30,40	0,20	1,90	3672	295	340	0,50	13,6	20,1	32,1
MÁXIMO	3,56	5,79	5,52	2,35	4,45	30,60	4,20	7,30	5537	350	415	0,50	18,6	23,0	35,8
DESVIO PADRÃO	0,52	0,51	0,40	0,53	0,39	0,10	1,06	1,55	471	24,87	33,77	0,00	1,18	0,88	0,74
COEF VARIAÇÃO	19,01	10,69	8,44	26,58	10,69	0,32	93,39	40,79	9,96	7,66	8,90	0,00	7,35	4,19	2,26

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

