



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
01/12/2023	7,31	4,05	4,44	2,12	3,12	31,60	1,40	3,10	4572	208	310	0,50	18,2	20,2	32,1
02/12/2023	7,84	4,04	4,20	2,21	3,11	31,60	0,70	2,90	4337	208	310	0,50	15,2	21,1	32,2
03/12/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04/12/2023	7,68	4,29	5,06	2,14	3,30	31,60	1,20	3,40	4170	208	310	0,50	15,5	20,2	32,1
05/12/2023	6,34	4,07	3,70	2,51	3,13	31,60	0,80	2,20	4235	208	310	0,50	18,1	21,2	32,9
06/12/2023	5,80	4,29	3,95	2,46	3,30	31,60	0,80	2,70	3510	208	310	0,50	16,2	20,6	32,3
07/12/2023	9,13	4,12	4,69	2,00	3,17	31,60	0,80	2,90	4260	208	310	0,50	16,2	20,2	32,2
08/12/2023	4,15	4,87	4,94	2,24	3,75	30,08	1,10	3,00	4050	306	340	0,50	15,4	20,1	32,3
09/12/2023	4,55	4,90	4,44	2,19	3,77	30,08	1,10	3,20	4120	306	340	0,50	15,2	20,3	32,4
10/12/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11/12/2023	3,45	4,49	4,44	2,23	3,45	30,08	1,00	3,20	3630	306	340	0,50	17,0	20,7	32,4
12/12/2023	10,13	4,77	5,68	2,05	3,67	30,08	1,50	3,10	3489	306	340	0,50	16,9	20,5	32,4
13/12/2023	10,71	4,47	4,69	2,05	3,44	30,08	1,50	3,10	3745	306	340	0,50	15,9	20,6	32,3
14/12/2023	11,39	4,23	3,95	1,99	3,25	30,08	0,80	2,70	4348	306	340	0,50	14,5	20,3	32,1
15/12/2023	6,16	4,28	5,19	2,14	3,29	30,08	1,00	3,70	3577	306	340	0,50	14,5	20,5	32,2
16/12/2023	9,70	4,81	4,80	2,53	3,70	30,08	1,80	2,70	4202	306	340	0,50	13,9	20,1	32,3
17/12/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/12/2023	6,82	5,00	5,10	2,44	3,85	30,00	0,70	2,50	4257	250	300	0,50	14,4	20,2	32,1
19/12/2023	6,36	4,49	4,80	2,33	3,45	30,00	1,00	2,40	4388	250	300	0,50	14,6	20,1	32,3
20/12/2023	5,56	4,81	5,10	2,50	3,70	30,00	0,80	2,70	4171	250	300	0,50	18,5	23,3	32,3
21/12/2023	5,56	4,81	5,10	2,50	3,70	30,00	0,80	2,70	4171	250	300	0,50	17,4	20,6	32,4
22/12/2023	5,56	4,30	5,00	2,46	3,80	30,00	1,10	3,10	4154	250	300	0,50	17,0	20,7	32,4
23/12/2023	6,46	5,10	4,90	2,55	3,92	30,00	0,70	2,50	4479	250	300	0,50	15,3	20,4	32,5
24/12/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/12/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/12/2023	8,63	4,10	4,50	2,45	3,15	30,40	1,00	2,60	4046	265	315	0,50	15,4	20,3	32,2
27/12/2023	9,35	4,60	4,30	1,90	3,54	30,40	0,80	2,90	3913	265	315	0,50	16,9	20,3	32,5
28/12/2023	9,32	4,30	4,00	2,34	3,31	30,40	1,30	2,80	4325	265	315	0,50	16,7	20,3	32,3
29/12/2023	10,70	4,63	4,10	2,21	3,56	30,40	0,80	2,50	4275	265	315	0,50	15,6	20,9	32,3
30/12/2023	7,55	4,89	4,00	1,89	3,76	30,40	0,80	2,50	4214	265	315	0,50	16,0	20,7	32,4
31/12/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	7,45	4,51	4,60	2,26	3,49	30,49	1,01	2,84	4106	261	318	0,50	16,0	20,6	32,3
MINIMO	3,45	4,04	3,70	1,89	3,11	30,00	0,70	2,20	3489	208	300	0,50	13,9	20,1	32,1
MAXIMO	11,39	5,10	5,68	2,55	3,92	31,60	1,80	3,70	4572	306	340	0,50	18,5	23,3	32,9
DESVIO PADRÃO	2,19	0,33	0,50	0,21	0,26	0,65	0,29	0,34	299	37,56	16,13	0,00	1,26	0,64	0,17
COEF VARIAÇÃO	29,35	7,36	10,77	9,26	7,49	2,14	29,13	12,10	7,27	14,40	5,07	0,00	7,85	3,12	0,53

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

