



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. (cm ² /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
01/08/2023	9,32	3,72	4,01	2,09	2,86	30,60	0,40	2,20	4215	300	350	0,50	16,4	20,9	32,2
02/08/2023	6,89	3,67	5,06	2,14	2,82	29,50	0,50	2,80	4243	290	332	0,50	14,1	20,2	32,1
03/08/2023	5,28	3,89	4,56	2,09	2,99	29,50	0,60	2,60	5115	290	332	0,50	15,2	20,5	32,4
04/08/2023	9,63	4,48	5,57	2,12	3,45	29,50	1,20	2,80	4118	290	332	0,50	14,5	20,2	32,3
05/08/2023	12,64	5,11	4,30	2,33	3,93	29,50	0,70	3,00	4221	290	332	0,50	14,3	20,3	32,4
06/08/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/08/2023	5,35	4,94	5,06	2,10	3,80	30,60	0,80	2,80	4168	310	395	0,50	13,8	20,2	32,3
08/08/2023	8,52	3,62	5,32	2,11	2,78	30,60	0,90	3,50	3945	310	395	0,50	13,6	20,5	32,5
09/08/2023	4,00	3,94	4,56	2,37	3,03	30,60	0,60	3,10	4103	310	395	0,50	14,1	20,4	32,2
10/08/2023	7,78	3,86	4,05	2,38	2,97	30,60	0,60	3,40	4008	310	395	0,50	14,0	20,3	32,2
11/08/2023	8,55	4,21	4,30	2,05	3,24	30,60	0,60	3,00	4220	310	395	0,50	13,3	20,3	32,4
12/08/2023	11,97	4,47	4,56	2,18	3,44	30,60	0,70	3,20	4120	310	395	0,50	13,1	20,2	32,3
13/08/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/08/2023	8,15	4,05	4,05	2,33	3,12	30,80	0,80	3,20	4026	300	375	0,50	14,0	20,3	32,4
15/08/2023	7,03	4,19	5,06	2,18	3,22	30,80	0,80	3,00	3950	300	375	0,50	14,1	20,2	32,2
16/08/2023	4,37	4,09	4,81	2,05	3,15	30,80	0,50	2,70	4304	300	375	0,50	14,0	20,4	32,4
17/08/2023	6,16	3,96	4,91	1,95	3,05	30,80	0,60	2,50	4199	300	375	0,50	14,1	20,5	32,2
18/08/2023	4,49	4,82	4,56	1,99	3,71	30,80	0,70	3,00	4065	300	375	0,50	14,5	20,3	32,2
19/08/2023	5,70	3,85	4,50	1,83	2,96	30,80	0,80	3,30	4156	300	375	0,50	14,0	20,2	32,3
20/08/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21/08/2023	7,18	4,13	4,56	1,86	3,18	30,00	0,30	2,70	4186	250	310	0,50	15,0	20,3	32,2
22/08/2023	10,67	4,20	4,09	2,05	3,23	30,00	0,30	2,20	4183	250	310	0,50	15,4	20,5	32,5
23/08/2023	6,18	3,97	4,50	2,17	3,05	30,00	0,50	2,20	4121	250	310	0,50	13,8	20,4	32,4
24/08/2023	3,91	4,25	4,56	2,39	3,27	30,00	0,60	2,80	4221	250	310	0,50	14,0	20,5	32,5
25/08/2023	4,65	3,96	5,06	1,88	3,05	30,00	0,80	3,10	4152	250	310	0,50	12,9	20,3	32,3
26/08/2023	10,87	4,83	4,81	2,19	3,72	30,00	0,90	3,40	4052	250	310	0,50	13,2	20,5	32,4
27/08/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/08/2023	7,34	3,65	5,00	1,90	2,81	32,60	0,60	2,70	4121	325	360	0,50	15,8	20,3	32,4
29/8/2023	2,19	3,89	4,50	2,19	2,99	32,60	0,60	2,50	3981	325	360	0,50	16,0	20,4	32,2
30/8/2023	8,19	4,47	5,82	2,20	3,44	32,60	0,70	3,10	4174	325	360	0,50	13,4	20,3	32,3
31/8/2023	9,24	4,77	4,81	2,00	3,67	32,60	0,80	3,40	4235	325	360	0,50	14,0	20,2	32,3
MEDIA	7,27	4,18	4,70	2,12	3,22	30,64	0,66	2,90	4170	293	355	0,50	14,2	20,4	32,3
MINIMO	2,19	3,62	4,01	1,83	2,78	29,50	0,30	2,20	3945	250	310	0,50	12,9	20,2	32,1
MAXIMO	12,64	5,11	5,82	2,39	3,93	32,60	1,20	3,50	5115	325	395	0,50	16,4	20,9	32,5
DESVIO PADRÃO	2,61	0,42	0,45	0,16	0,32	0,94	0,19	0,37	211	25,80	31,86	0,00	0,88	0,16	0,11
COEF VARIAÇÃO	35,97	10,01	9,63	7,48	10,01	3,08	29,03	12,94	5,05	8,79	8,96	0,00	6,18	0,76	0,34

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

