



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
01/11/2023	9,77	4,33	4,94	2,39	3,33	32,60	1,30	3,60	4109	279	315	0,50	16,1	20,5	32,3
02/11/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/11/2023	10,10	4,20	3,95	2,24	3,23	32,40	1,30	3,20	4319	258	308	0,50	14,7	20,5	32,1
04/11/2023	6,72	4,34	3,21	1,96	3,34	32,40	0,50	2,80	3966	258	308	0,50	14,8	20,4	32,4
05/11/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/11/2023	11,92	4,41	4,44	1,90	3,39	32,40	0,60	2,50	4004	258	308	0,50	15,5	20,2	32,1
07/11/2023	10,94	4,72	3,95	2,00	3,63	32,40	0,40	2,90	4309	258	308	0,50	19,5	23,9	39,2
08/11/2023	10,24	4,86	4,69	1,99	3,74	32,00	0,70	2,40	4211	254	326	0,50	17,7	22,3	32,2
09/11/2023	10,24	4,86	4,69	1,99	3,74	32,00	0,70	2,40	4211	254	326	0,50	17,7	22,3	32,2
10/11/2023	9,73	4,51	4,44	2,09	3,47	32,00	0,80	3,10	4598	254	326	0,50	17,3	22,0	32,3
11/11/2023	6,01	4,40	4,69	1,97	3,38	32,00	0,90	3,20	4288	254	326	0,50	17,5	22,3	32,5
12/11/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/11/2023	5,87	4,40	4,69	2,08	3,38	32,00	0,70	2,40	3699	254	326	0,50	17,1	22,7	35,9
14/11/2023	8,99	4,51	4,72	2,26	3,47	32,00	0,60	2,70	4025	254	326	0,50	15,8	21,2	34,9
15/11/2023	8,72	4,34	4,23	2,01	3,34	32,00	0,30	2,70	3705	254	326	0,50	17,1	21,0	32,4
16/11/2023	9,38	4,32	4,23	1,92	3,32	32,00	0,70	2,20	3845	254	326	0,50	15,4	20,0	32,2
17/11/2023	8,12	4,13	3,98	1,80	3,18	32,20	1,30	2,50	3717	271	338	0,50	16,0	20,0	32,4
18/11/2023	8,42	4,18	3,98	2,03	3,22	32,20	0,60	2,20	4272	271	338	0,50	16,1	20,4	32,5
19/11/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/11/2023	10,02	4,26	4,94	2,03	3,28	32,20	0,70	2,40	3500	271	338	0,50	17,1	20,4	32,6
21/11/2023	9,36	3,71	4,69	2,09	2,85	32,20	2,10	4,40	3854	271	338	0,50	15,7	20,5	32,5
22/11/2023	6,26	4,54	4,44	2,32	3,49	32,20	0,50	2,30	3576	271	338	0,50	14,8	20,1	32,3
23/11/2023	5,02	4,24	4,44	2,42	3,26	32,20	1,00	2,40	3359	271	338	0,50	16,0	20,5	32,4
24/11/2023	9,55	4,23	4,20	2,16	3,25	31,80	0,50	2,60	3735	210	269	0,50	16,5	21,6	32,3
25/11/2023	6,58	3,93	3,70	1,77	3,02	31,80	0,80	2,70	3933	210	269	0,50	16,7	21,4	32,5
26/11/2023	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/11/2023	3,08	4,53	4,44	2,22	3,48	31,80	0,80	4,20	3377	210	269	0,50	16,1	20,6	32,3
28/11/2023	8,08	3,96	4,44	2,17	3,05	31,80	0,70	3,90	3037	210	269	0,50	17,1	20,9	32,4
29/11/2023	5,93	4,10	4,69	2,14	3,15	31,80	1,00	2,50	3736	210	269	0,50	16,0	20,1	32,6
30/11/2023	5,89	3,89	5,19	NA	2,99	31,80	1,00	2,20	4304	210	269	0,50	14,5	20,3	32,3
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	8,20	4,32	4,40	2,08	3,32	32,09	0,82	2,82	3908	249	312	0,50	16,4	21,0	32,9
MINIMO	3,08	3,71	3,21	1,77	2,85	31,80	0,30	2,20	3037	210	269	0,50	14,5	20,0	32,1
MAXIMO	11,92	4,86	5,19	2,42	3,74	32,60	2,10	4,40	4598	279	338	0,50	19,5	23,9	39,2
DESVIO PADRÃO	2,17	0,28	0,44	0,17	0,22	0,23	0,38	0,62	371	23,68	26,45	0,00	1,16	1,02	1,58
COEF VARIAÇÃO	26,42	6,53	9,93	8,12	6,53	0,72	46,04	22,05	9,49	9,50	8,48	0,00	7,07	4,84	4,80

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

