

**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	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
01/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/01/2020	1,40	4,31	4,26	2,01	3,20	29,20	0,57	3,30	3773	180	230	0,00	17,49	21,60	32,06
04/01/2020	1,40	4,31	4,26	2,01	3,20	29,20	0,57	3,30	3773	180	230	0,00	17,49	21,60	32,06
05/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07/01/2020	1,43	4,36	3,42	2,08	3,22	29,20	0,50	3,00	4107	180	230	0,00	17,81	21,85	32,11
08/01/2020	1,67	4,77	3,77	2,23	3,22	27,80	0,57	3,30	4503	160	210	0,00	15,83	20,06	33,62
09/01/2020	1,53	4,86	3,95	2,21	3,22	27,80	0,57	3,30	4635	160	210	0,00	15,92	21,21	33,89
10/01/2020	1,72	3,05	4,05	2,46	3,20	28,40	0,62	3,90	4190	145	190	0,16	17,87	23,00	33,43
11/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
12/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13/01/2020	2,57	4,77	3,63	2,19	3,22	28,40	0,57	3,60	4529	145	190	0,20	16,88	21,71	33,38
14/01/2020	3,38	5,49	3,50	2,14	3,22	28,40	0,50	3,30	4600	145	190	0,20	15,46	20,68	33,08
15/01/2020	2,82	5,02	3,81	2,05	3,22	28,40	0,51	2,80	4447	145	190	0,20	19,13	23,22	34,15
16/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18/01/2020	2,00	4,96	3,74	2,43	3,22	28,80	0,72	3,40	4183	170	230	0,30	17,83	21,94	32,33
19/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20/01/2020	2,28	4,89	3,89	2,48	3,22	28,80	0,67	3,50	4171	170	230	0,30	17,22	21,74	32,75
21/01/2020	2,27	4,70	4,02	2,25	3,22	29,00	0,51	2,90	4398	160	215	0,30	16,78	21,76	32,16
22/01/2020	2,33	4,70	4,02	2,26	3,22	29,00	0,51	2,90	4225	160	215	0,30	16,58	22,44	33,33
23/01/2020	1,91	5,07	3,79	2,38	3,22	29,00	0,62	3,30	4186	160	215	0,30	17,32	22,76	33,78
24/01/2020	2,14	5,43	3,74	2,34	3,22	29,00	0,57	3,60	4523	160	215	0,30	17,88	21,58	33,15
25/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/01/2020	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/01/2020	1,78	5,26	4,26	2,36	3,22	29,00	0,67	3,20	3793	160	210	0,30	16,82	22,06	33,06
28/01/2020	1,70	4,81	4,22	2,49	3,22	29,00	0,40	3,90	3997	160	210	0,30	16,63	22,76	33,84
29/01/2020	3,21	5,03	3,00	NA	3,22	29,00	0,57	3,60	4116	160	210	0,30	16,95	21,10	32,23
30/01/2020	1,62	5,35	4,41	2,13	3,20	29,00	0,60	4,30	3926	160	210	0,30	16,83	21,98	33,30
31/01/2020	1,47	5,59	3,99	1,90	3,22	29,00	0,77	4,70	3649	160	210	0,30	13,70	20,92	32,39
MÉDIA	2,03	4,84	3,89	2,23	3,22	28,77	0,58	3,46	4186	161	212	0,20	16,92	21,80	33,00
MÍNIMO	1,40	3,05	3,00	1,90	3,20	27,80	0,40	2,80	3649	145	190	0,00	13,70	20,06	32,06
MÁXIMO	3,38	5,59	4,41	2,49	3,22	29,20	0,77	4,70	4635	180	230	0,30	19,13	23,22	34,15
DESVIO PADRÃO	0,59	0,56	0,34	0,18	0,01	0,43	0,08	0,47	301	11	14	0,13	1,13	0,79	0,69
COEF VARIAÇÃO	0,29	0,12	0,09	0,08	0,00	0,01	0,15	0,14	0,07	0,07	0,07	0,63	0,07	0,04	0,02

Emissão: Laboratório Industrial

Referência: Planilhas de Análises do Cimento

Rodovia BR 222, km 14,5, Pequiza

Açailândia MA - CEP 65930 000

Msc. Química Wesley Lira Gabriel
CRQ nº 112000732 XI Região/MA
Supervisor de LaboratórioDensidade (g/cm³)

1,105

Massa Específica (g/cm³)

3,000

CIMENTO AÇAI