



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 de 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
01/11/2021	1,08	4,22	4,76	1,80	4,76	28,00	3,00	9,10	3761	215	265	0,00	15,0	20,3	32,2
02/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/11/2021	1,04	4,19	4,76	1,69	4,76	28,00	1,70	9,00	3928	215	265	0,00	13,5	20,2	32,3
04/11/2021	1,22	4,96	6,02	1,90	6,02	28,00	0,90	4,30	3384	215	265	0,00	13,6	20,1	32,4
05/11/2021	1,09	5,30	6,27	1,31	6,27	28,00	1,00	4,60	4284	215	265	0,00	12,7	20,2	32,1
06/11/2021	1,17	4,35	4,01	1,65	4,01	28,00	1,30	5,30	3988	215	265	0,00	13,3	20,3	32,0
07/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/11/2021	1,05	4,34	3,26	2,00	3,26	27,40	1,30	6,00	3897	225	280	0,00	14,5	20,5	32,2
09/11/2021	1,36	3,97	4,51	1,51	4,51	27,40	1,40	8,40	3843	225	280	0,00	15,7	20,6	32,6
10/11/2021	1,57	3,97	5,01	2,08	5,01	27,40	1,60	8,10	3846	225	280	0,00	13,5	20,4	32,4
11/11/2021	1,00	4,98	4,76	1,64	4,76	28,00	0,80	3,60	4041	225	280	0,00	16,5	20,5	32,3
12/11/2021	0,81	4,34	4,76	2,02	4,76	28,00	1,00	6,40	3468	225	280	0,00	16,9	22,3	34,5
13/11/2021	0,81	4,34	4,76	2,02	4,76	27,40	1,00	6,40	3468	225	280	0,00	16,9	22,3	34,5
14/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/11/2021	0,89	4,33	4,30	2,16	4,30	27,40	1,10	5,20	3724	225	280	0,00	15,3	20,1	32,4
17/11/2021	1,58	4,51	4,51	1,92	4,51	27,40	1,00	4,40	3900	225	280	0,00	14,3	20,3	32,3
18/11/2021	1,58	4,58	4,53	1,92	4,53	27,40	0,80	6,00	3489	225	280	0,00	15,3	20,6	32,4
19/11/2021	1,57	4,47	5,77	1,95	5,77	27,40	1,70	9,00	3253	225	280	0,00	15,7	20,3	32,3
20/11/2021	1,57	4,47	5,77	1,95	5,77	27,40	1,30	5,80	3815	225	280	0,00	15,0	20,1	32,2
21/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/11/2021	1,57	4,51	4,26	1,93	4,26	27,40	1,00	1,40	3701	225	280	0,00	15,6	20,2	32,3
23/11/2021	1,61	4,62	5,26	1,94	5,26	27,40	1,30	7,20	3815	225	280	0,00	18,0	20,1	32,4
24/11/2021	1,57	4,47	4,76	1,93	4,76	27,80	1,20	2,60	3843	210	260	0,00	15,3	20,3	32,1
25/11/2021	1,59	4,55	4,51	1,92	4,51	27,80	1,10	3,80	3756	210	260	0,00	14,9	20,3	33,1
26/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/11/2021	1,58	4,52	4,51	1,92	4,51	27,80	0,50	5,00	3752	210	260	0,00	14,2	20,5	32,1
28/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/11/2021	1,60	4,61	4,67	1,93	4,67	27,80	1,80	4,10	3508	210	260	0,00	16,0	23,2	32,5
30/11/2021	1,66	4,87	5,40	1,94	5,40	27,80	1,00	9,80	4261	210	260	0,00	17,4	22,6	33,1
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	1,33	4,50	4,83	1,87	4,83	27,67	1,25	5,89	3771	220	272	NA	15,18	20,71	32,54
MÍNIMO	0,81	3,97	3,26	1,31	3,26	27,40	0,50	1,40	3253	210	260	0,00	12,70	20,09	32,00
MÁXIMO	1,66	5,30	6,27	2,16	6,27	28,00	3,00	9,80	4284	225	280	NA	17,97	23,19	34,50
DESVIO PADRÃO	0,30	0,31	0,68	0,19	0,68	0,27	0,50	2,24	258	7	9	0,00	1,39	0,91	0,67
COEF VARIAÇÃO	0,23	0,07	0,14	0,10	0,14	0,01	0,40	0,38	0,07	0,03	0,03	NA	0,09	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

Resp Químico Jaime José Maia dos Santos
CRQ nº 11200102 XI Região / MA
Analista de Laboratório

Densidade (g/cm³)

1,076

Massa Específica (g/cm³)

3.030

CIMENTO AÇAI