



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP II-E-32 RS

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 (mm)	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
01/07/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2/7/2024	2,79	4,28	4,55	2,32	3,29	32,40	0,40	1,80	4446	215	260	1,00	16,9	22,2	33,4
3/7/2024	2,25	4,30	5,03	2,26	3,31	32,40	0,30	2,10	4796	215	260	1,00	15,9	20,4	32,4
4/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5/7/2024	3,33	4,60	4,79	2,44	3,54	32,40	0,30	3,00	3960	215	260	1,00	19,1	23,1	34,7
6/7/2024	3,33	4,60	4,79	2,44	3,54	32,40	0,30	3,00	3960	215	260	1,00	19,1	23,1	34,7
7/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8/7/2024	3,20	3,56	4,55	2,00	2,74	32,40	0,60	2,30	4379	215	260	1,00	13,2	20,3	32,2
9/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10/7/2024	3,20	3,56	4,55	2,00	2,74	32,40	0,60	2,30	4379	215	260	1,00	13,2	20,3	32,2
11/7/2024	3,07	4,73	4,10	2,18	3,64	32,40	0,40	2,10	4738	215	260	1,00	13,0	20,1	32,4
12/7/2024	3,45	4,93	4,48	2,30	3,79	32,40	0,70	2,10	4512	215	260	1,00	14,1	20,3	32,1
13/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
15/7/2024	3,88	4,48	4,73	2,10	3,45	32,40	0,70	2,30	4614	215	260	1,00	11,9	20,2	32,3
16/7/2024	3,58	4,79	4,48	2,33	3,68	32,20	0,80	2,40	4607	205	247	1,00	14,7	20,2	32,6
17/7/2024	3,77	4,68	4,38	2,32	3,60	32,20	0,60	2,80	4566	205	247	1,00	15,7	20,3	32,3
18/7/2024	3,01	4,98	4,28	2,13	3,83	32,20	0,70	2,20	4596	205	247	1,00	15,0	20,1	32,3
19/7/2024	3,01	4,98	4,28	2,13	3,83	32,20	0,70	2,20	4596	205	247	1,00	15,0	20,1	32,3
20/7/2024	3,82	4,96	4,48	2,24	3,82	32,20	0,50	1,80	4572	205	247	1,00	15,5	20,6	32,1
21/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/7/2024	3,82	4,96	4,48	2,24	3,82	31,40	0,50	1,80	4572	220	270	1,00	15,5	20,6	32,1
23/7/2024	3,60	5,55	3,35	2,28	4,27	31,40	0,40	2,10	4421	220	270	1,00	14,5	20,3	32,2
24/7/2024	1,84	5,31	4,27	2,76	4,08	31,40	0,60	3,00	4317	220	270	1,00	17,8	21,4	33,5
25/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/7/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	3,23	4,66	4,45	2,26	3,59	32,16	0,54	2,31	4472	213	258	1,00	15,3	20,8	32,7
MÍNIMO	1,84	3,56	3,35	2,00	2,74	31,40	0,30	1,80	3960	205	247	1,00	11,9	20,1	32,1
MÁXIMO	3,88	5,55	5,03	2,76	4,27	32,40	0,80	3,00	4796	220	270	1,00	19,1	23,1	34,7
DESVIO PADRÃO	0,56	0,53	0,36	0,56	0,40	0,38	0,16	0,41	230	5,61	8,19	0,00	2,04	1,02	0,86
COEF VARIAÇÃO	17,20	11,28	8,16	24,57	11,28	1,17	30,22	17,63	5,14	2,63	3,17	0,00	13,33	4,89	2,63

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
Eng. Químico

Densidade (g/cm³)

1,078

Massa Específica (g/cm3)

3,01

