



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
01/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2/12/2024	2,10	4,23	3,41	2,03	3,25	31,20	0,20	1,80	4079	235	298	1,00	12,4	21,6	33,0
3/12/2024	2,10	4,23	3,41	2,03	3,25	31,20	0,20	1,80	4079	235	298	1,00	12,4	21,6	33,0
4/12/2024	2,10	4,23	3,41	2,03	3,25	31,20	0,20	1,80	4079	235	298	1,00	12,4	21,6	33,0
5/12/2024	1,70	4,20	4,70	2,05	3,23	30,80	0,40	2,70	4520	239	289	0,50	13,0	22,6	36,1
6/12/2024	1,70	4,20	4,70	2,05	3,23	30,80	0,40	2,70	4520	239	289	0,50	13,0	22,6	36,1
7/12/2024	1,70	4,20	4,70	2,05	3,23	30,80	0,40	2,70	4520	239	289	0,50	13,0	22,6	36,1
8/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9/12/2024	1,70	4,20	4,70	2,05	3,23	30,80	0,40	2,70	4520	239	289	0,50	13,0	22,6	36,1
10/12/2024	1,70	4,20	4,70	2,05	3,23	30,80	0,40	2,70	4520	239	289	0,50	13,0	22,6	36,1
11/12/2024	1,80	4,00	4,50	2,11	3,08	30,40	0,30	1,70	4783	241	278	0,50	12,6	21,6	33,1
12/12/2024	1,80	4,00	4,50	2,11	3,08	30,40	0,30	1,70	4783	241	278	0,50	12,6	21,6	33,1
13/12/2024	1,80	4,00	4,50	2,11	3,08	30,40	0,30	1,70	4783	241	278	0,50	12,6	21,6	33,1
14/12/2024	1,80	4,00	4,50	2,11	3,08	30,40	0,30	1,70	4783	241	278	0,50	12,6	21,6	33,1
15/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
16/12/2024	1,80	4,00	4,50	2,11	3,08	30,40	0,30	1,70	4783	241	278	0,50	12,6	21,6	33,1
17/12/2024	1,80	4,00	4,50	2,11	3,08	30,40	0,30	1,70	4783	241	278	0,50	12,6	21,6	33,1
18/12/2024	2,90	3,00	4,10	2,19	2,31	30,10	0,60	3,40	4830	251	272	0,50	13,4	21,9	33,5
19/12/2024	2,90	3,00	4,10	2,19	2,31	30,10	0,60	3,40	4830	251	272	0,50	13,4	21,9	33,5
20/12/2024	2,90	3,00	4,10	2,19	2,31	30,10	0,60	3,40	4830	251	272	0,50	13,4	21,9	33,5
21/12/2024	2,90	3,00	4,10	2,19	2,31	30,10	0,60	3,40	4830	251	272	0,50	13,4	21,9	33,5
22/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
23/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26/12/2024	2,90	3,00	4,10	2,19	2,31	30,10	0,60	3,40	4830	251	272	0,50	13,4	21,9	33,5
27/12/2024	2,90	3,00	4,10	2,19	2,31	30,10	0,60	3,40	4830	251	272	0,50	13,4	21,9	33,5
28/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/12/2024	2,70	4,10	3,70	2,14	3,15	30,90	0,40	2,20	4662	261	283	0,50	13,9	21,9	32,9
31/12/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MÉDIA	2,18	3,80	4,24	2,11	2,92	30,55	0,40	2,46	4627	243	282	0,57	13,0	21,9	33,9
MÍNIMO	1,70	3,00	3,41	2,03	2,31	30,10	0,20	1,70	4079	235	272	0,50	12,4	21,6	32,9
MÁXIMO	2,90	4,23	4,70	2,19	3,25	31,20	0,60	3,40	4830	261	298	1,00	13,9	22,6	36,1
DESVIO PADRÃO	0,52	0,53	0,44	0,51	0,40	0,39	0,14	0,72	260	7,07	9,25	0,18	0,43	0,40	1,27
COEF VARIAÇÃO	23,92	13,83	10,47	24,35	13,83	1,28	36,23	29,33	5,62	2,90	3,28	31,37	3,35	1,83	3,76

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)

1,13

Massa Específica (g/cm3)

2,94

