



Certificado de Análise do Produto FGQ 82.02.12

Produto: Cimento CP IV-32-RS

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	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
01/11/2021	6,14	3,96	5,01	1,63	3,05	27,40	1,40	6,90	4057	220	270	0,00	15,1	24,8	36,7
02/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03/11/2021	6,34	4,12	5,01	1,60	3,17	27,40	1,40	6,90	4049	220	270	0,00	13,8	20,1	32,2
04/11/2021	3,46	4,62	6,02	2,04	3,55	27,40	0,90	5,10	3168	220	270	0,00	12,0	20,3	32,1
05/11/2021	3,54	4,42	4,76	2,15	3,40	27,40	1,10	5,60	3988	220	270	0,00	11,1	20,4	32,5
06/11/2021	7,76	3,89	6,02	2,03	2,99	27,40	1,20	6,00	3683	220	270	0,00	10,2	20,1	32,1
07/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08/11/2021	5,39	4,09	4,76	2,11	3,15	27,40	0,60	4,30	3900	220	270	0,00	15,1	20,4	32,2
09/11/2021	5,06	3,86	3,51	2,12	2,97	27,40	0,80	4,50	4106	220	270	0,00	13,9	20,6	32,3
10/11/2021	3,14	3,98	4,51	2,14	3,06	28,00	0,80	5,60	4124	250	300	0,00	12,8	20,5	32,1
11/11/2021	4,64	3,99	4,76	1,80	3,07	28,00	0,90	4,00	3998	250	300	0,00	13,1	20,3	32,4
12/11/2021	9,00	3,86	4,76	2,20	2,97	29,00	1,10	6,70	3871	225	275	0,00	13,6	20,1	32,2
13/11/2021	9,00	3,86	4,76	2,20	2,97	29,00	1,10	6,70	3871	225	275	0,00	13,6	20,1	32,2
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	8,74	3,89	5,01	2,03	2,99	29,00	1,40	6,50	3621	225	275	0,00	11,6	20,4	32,3
17/11/2021	8,80	4,86	5,46	2,20	3,74	29,00	1,00	4,90	4062	225	275	0,00	13,6	20,3	32,2
18/11/2021	5,14	5,00	4,40	2,40	3,85	29,00	1,20	6,60	3764	225	275	0,00	11,9	20,1	32,4
19/11/2021	6,18	4,09	5,23	2,11	3,15	29,00	1,30	1,80	4381	225	275	0,00	14,1	20,3	32,3
20/11/2021	6,00	4,30	5,80	2,10	3,31	29,00	1,20	6,20	3741	225	275	0,00	16,4	20,4	32,4
21/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
22/11/2021	4,54	3,88	4,51	2,04	2,98	29,00	1,20	6,90	3719	225	275	0,00	13,3	20,1	32,5
23/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24/11/2021	4,14	4,02	4,47	2,05	3,09	29,00	1,30	2,10	4243	225	275	0,00	14,2	20,2	32,4
25/11/2021	4,08	3,83	5,26	2,03	2,95	29,00	1,30	4,00	3673	225	275	0,00	12,4	20,1	32,1
26/11/2021	4,21	3,99	4,30	2,01	3,07	29,00	1,20	2,90	3698	225	275	0,00	14,6	20,2	32,2
27/11/2021	4,61	3,85	4,51	2,06	2,96	29,00	0,90	4,70	3729	225	275	0,00	11,3	20,3	32,3
28/11/2021	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29/11/2021	4,15	4,01	4,80	2,06	3,08	29,00	1,00	3,20	4339	225	275	0,00	13,0	20,3	32,4
30/11/2021	4,66	3,87	5,30	1,94	2,98	29,00	0,75	8,20	3959	225	275	0,00	14,0	20,5	32,1
	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEDIA	5,60	4,10	4,91	2,04	3,15	28,43	1,09	5,23	3902	226	276	0,0	13,2	20,5	32,5
MINIMO	3,14	3,83	3,51	1,60	2,95	27,40	0,60	1,80	3168	220	270	0,00	10,2	20,1	32,1
MAXIMO	9,00	5,00	6,02	2,40	3,85	29,00	1,40	8,20	4381	250	300	0,00	16,4	24,8	36,7
DESVIO PADRÃO	1,87	0,33	0,58	0,18	0,25	0,75	0,23	1,69	269	8,02	8,02	0,00	1,46	0,95	0,94
COEF VARIAÇÃO	0,33	0,08	0,12	0,09	0,08	0,03	0,21	0,32	0,07	0,04	0,03	0,00	0,11	0,05	0,03

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)

1,092

Massa Específica (g/cm³)

2,9688

CIMENTO AÇAI