

TIPO / CLASSE : **CP II-F-32**

RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CIMENTO

PERÍODO : out/25
EMIÇÃO : 02/12/25

Data	Químicos										Físicos										
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Perda Fogo	CaO Livre	Resid. Insol.	Equiv. Alcal.	Exp. Quente	Tempo de Pega		Cons. Normal	Blaine	# 200	# 325	Resistência à Compressão			
												Início	Fim					1 dia	3 dias	7 dias	28 dias
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	mm	min	min	%	cm ² /g	%	%	MPa	MPa	MPa	MPa
01	4,17	18,11	3,06	60,21	3,97	2,63	6,42	1,93	1,64	0,75	0,00	190	240	26,8	3.520	2,90	9,50	18,4	31,2	36,2	44,5
03	4,18	18,25	2,98	60,54	3,62	2,64	6,57	1,68	1,21	0,73	1,00	185	240	27,6	3.470	1,90	8,70	18,1	31,7	36,6	45,9
07	4,27	18,30	2,94	60,36	3,97	2,63	6,62	1,82	1,30	0,74	0,00	195	240	27,6	3.580	2,30	9,00	18,8	30,8	35,8	44,4
09	4,29	18,23	2,98	60,49	4,09	2,52	6,60	1,82	1,65	0,71	0,00	185	240	28,0	3.500	2,30	8,80	17,9	30,7	35,8	44,0
13	4,28	18,06	2,94	60,73	3,81	2,53	6,89	1,82	1,12	0,78	1,00	200	255	27,8	3.490	1,90	8,50	18,3	30,5	37,0	46,2
15	4,21	18,11	2,95	60,44	3,82	2,59	6,53	1,54	1,49	0,73	0,00	200	255	26,4	3.500	1,60	8,70	17,4	31,4	36,2	44,6
17	4,24	18,08	2,95	60,75	3,71	2,62	6,45	1,93	1,65	0,74	1,50	205	255	27,6	3.560	2,10	8,00	18,4	32,5	35,7	44,0
21	4,28	18,10	2,96	60,87	3,68	2,57	6,46	1,29	1,46	0,68	0,00	195	240	27,8	3.540	1,80	8,50	18,4	31,0	36,3	45,5
23	4,34	18,22	3,12	60,59	3,76	2,47	6,45	1,60	1,52	0,72	0,00	190	240	27,6	3.640	1,90	7,40	17,9	30,3	35,3	43,7
27	4,22	18,03	2,99	60,45	3,53	2,53	6,98	1,99	1,63	0,76	0,00	210	255	27,2	3.590	2,30	9,50	17,9	28,0	34,0	42,7
29	4,35	18,39	2,90	60,10	3,66	2,55	6,81	1,94	1,53	0,77	1,00	210	255	27,6	3.590	3,20	9,10	17,5	32,0	36,4	44,9
31	4,42	18,18	2,88	60,66	3,64	2,47	5,91	2,05	1,35	0,69	0,00	190	240	27,7	3.580	2,80	8,50	17,0	30,7	37,4	45,7
Média	4,27	18,17	2,97	60,52	3,77	2,56	6,56	1,78	1,46	0,73	0,38	196	246	27,5	3.547	2,25	8,68	18,0	30,9	35,9	44,7
Sd	0,07	0,11	0,07	0,22	0,17	0,06	0,27	0,22	0,18	0,03	0,57	9	8	0,5	51,40	0,49	0,59	0,5	1,2	0,8	1,0
Min	4,17	18,03	2,88	60,10	3,53	2,47	5,91	1,29	1,12	0,68	0,00	185	240	26,4	3.470	1,60	7,40	17,0	28,0	34,0	42,7
Max	4,42	18,39	3,12	60,87	4,09	2,64	6,98	2,05	1,65	0,78	1,50	210	255	28,0	3.640	3,20	9,50	18,8	32,5	37,0	46,2

Obs.: A Norma da ABNT não prevê a determinação da Resistência à Compressão a um dia para o CP II-F-32.
A massa específica média do CP II-F-32 ITAMBÉ é 3,02 g/cm³ (NBR 16605:2017).
As datas do relatório se referem ao dia de expedição do cimento.
Conforme norma NBR 16697:2018.

