

TIPO / CLASSE : **CP IV-32 RS**

RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CIMENTO

PERÍODO : fev/25  
EMISSÃO : 24/03/2025

Data	Químicos										Físicos										
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	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 <sup>2</sup> /g	%	%	MPa	MPa	MPa	MPa
03	9,79	28,70	3,73	45,27	2,96	2,22	5,32	1,91	25,01	1,14	0,00	200	255	30,5	4.280	0,30	1,60	14,4	27,6	32,0	44,1
05	9,51	28,36	3,70	46,45	3,09	2,22	5,28	1,79	24,24	1,12	0,50	205	270	30,1	4.250	0,50	2,50	14,7	27,8	33,9	45,4
07	9,52	28,46	3,74	45,82	3,10	2,20	5,23	2,02	24,07	1,12	0,50	210	270	30,4	4.300	0,30	1,40	14,7	29,7	33,7	45,3
11	9,96	29,01	3,76	45,37	3,02	2,07	5,23	1,79	24,95	1,16	0,00	205	270	31,0	4.330	0,40	1,70	15,6	28,0	31,2	43,4
13	9,99	28,76	3,94	44,72	3,01	2,09	5,26	1,71	25,83	1,22	0,00	215	270	31,2	4.340	0,30	1,50	16,3	26,4	30,3	41,7
17	9,91	28,65	4,03	44,75	3,06	2,05	4,92	1,74	25,48	1,20	1,00	210	270	31,2	4.300	0,40	1,50	16,0	26,4	30,7	41,9
19	9,87	28,52	3,85	45,17	3,06	2,08	5,15	1,82	25,31	1,18	0,00	210	270	31,3	4.350	0,50	2,60	14,4	26,6	31,2	43,1
21	9,94	28,38	4,01	44,99	3,14	2,08	5,15	1,78	25,64	1,15	1,00	200	255	31,3	4.340	0,40	1,90	14,6	25,0	29,8	-
25	9,71	28,12	4,20	46,42	3,13	2,01	5,03	1,85	24,30	1,13	0,00	210	270	31,1	4.250	0,70	1,60	14,1	25,8	31,7	-
27	9,91	28,19	4,20	46,18	3,10	2,10	5,01	1,85	24,69	1,14	0,00	210	270	31,2	4.300	0,40	1,50	15,8	27,0	32,7	-
<b>Média</b>	<b>9,81</b>	<b>28,52</b>	<b>3,92</b>	<b>45,51</b>	<b>3,07</b>	<b>2,11</b>	<b>5,16</b>	<b>1,83</b>	<b>24,95</b>	<b>1,16</b>	<b>0,30</b>	<b>208</b>	<b>267</b>	<b>30,9</b>	<b>4.304</b>	<b>0,42</b>	<b>1,78</b>	<b>15,1</b>	<b>27,0</b>	<b>31,7</b>	<b>43,5</b>
<b>Sd</b>	<b>0,18</b>	<b>0,27</b>	<b>0,19</b>	<b>0,66</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,13</b>	<b>0,09</b>	<b>0,62</b>	<b>0,03</b>	<b>0,42</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0,4</b>	<b>36</b>	<b>0,12</b>	<b>0,43</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>
<b>Min</b>	<b>9,51</b>	<b>28,12</b>	<b>3,70</b>	<b>44,72</b>	<b>2,96</b>	<b>2,01</b>	<b>4,92</b>	<b>1,71</b>	<b>24,07</b>	<b>1,12</b>	<b>0,00</b>	<b>200</b>	<b>255</b>	<b>30,1</b>	<b>4.250</b>	<b>0,30</b>	<b>1,40</b>	<b>14,1</b>	<b>25,0</b>	<b>29,8</b>	<b>41,7</b>
<b>Max</b>	<b>9,99</b>	<b>29,01</b>	<b>4,20</b>	<b>46,45</b>	<b>3,14</b>	<b>2,22</b>	<b>5,32</b>	<b>2,02</b>	<b>25,83</b>	<b>1,22</b>	<b>1,00</b>	<b>215</b>	<b>270</b>	<b>31,3</b>	<b>4.350</b>	<b>0,70</b>	<b>2,60</b>	<b>16,3</b>	<b>29,7</b>	<b>33,9</b>	<b>45,4</b>

Obs.: A Norma da ABNT não prevê a determinação da Resistência à Compressão a um dia para o CP IV-32 RS.  
A massa específica média do CP IV-32 RS ITAMBÉ é 2,88 g/cm<sup>3</sup> (NBR 16605).  
As datas do relatório se referem ao dia de expedição do cimento.

