

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

**RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CIMENTO**

PERÍODO : set/24  
EMIÇÃO : 14/10/2024

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	Resíd. Insol.	Equiv. Alcal.	Exp. Quente	Tempo de Pega		Cons. Normal	Blaine	# 200	# 325	Resistência à Compressão			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	mm	Início (min)	Fim (min)	%	cm <sup>2</sup> /g	%	%	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias
02	9,79	29,35	4,09	44,80	3,11	2,15	4,98	1,88	25,11	1,19	0,00	185	240	30,0	4.290	0,50	1,80	13,8	24,0	29,0	40,2
04	9,90	29,40	4,08	44,76	2,94	2,17	4,94	1,88	25,39	1,19	0,00	205	255	30,2	4.300	0,50	1,90	14,0	23,3	29,9	41,2
06	10,07	29,19	4,11	44,37	2,96	2,17	5,11	1,91	26,13	1,17	0,00	190	240	30,4	4.340	0,40	1,50	14,8	23,9	29,6	41,3
10	9,93	29,05	4,16	45,03	3,02	2,14	4,63	1,96	25,41	1,15	0,00	195	240	30,4	4.260	0,30	1,40	13,5	25,1	30,5	42,4
12	9,71	28,94	4,08	45,03	2,97	2,11	5,14	1,91	24,88	1,18	0,00	200	270	30,5	4.280	0,40	1,60	14,0	25,9	30,4	42,5
16	9,85	29,07	4,13	44,84	2,96	2,10	5,22	1,86	25,32	1,18	0,00	205	255	30,4	4.250	0,50	1,70	14,7	24,9	29,4	-
18	9,38	28,43	4,06	45,32	2,89	2,15	5,17	1,94	24,07	1,15	0,00	180	240	30,2	4.290	0,30	1,40	14,0	23,7	29,6	-
20	9,66	29,01	4,07	45,00	2,90	2,18	5,11	1,83	24,75	1,18	0,00	190	255	30,2	4.210	0,50	1,70	14,3	24,6	30,2	-
24	9,76	29,01	4,06	44,90	2,98	2,17	5,23	1,93	25,06	1,20	0,50	200	255	30,2	4.320	0,60	1,90	14,5	27,4	31,1	-
26	9,69	29,13	4,06	44,90	2,97	2,21	5,33	1,77	24,85	1,17	0,00	195	255	30,0	4.240	0,40	1,70	14,1	25,5	30,1	-
30	9,66	29,06	4,11	44,99	3,07	2,19	5,01	1,88	24,74	1,15	0,00	190	240	29,8	4.290	0,40	1,60	14,7	28,6	32,6	-
<b>Média</b>	<b>9,76</b>	<b>29,06</b>	<b>4,09</b>	<b>44,90</b>	<b>2,98</b>	<b>2,16</b>	<b>5,08</b>	<b>1,89</b>	<b>25,06</b>	<b>1,17</b>	<b>0,05</b>	<b>194</b>	<b>250</b>	<b>30,2</b>	<b>4.279</b>	<b>0,44</b>	<b>1,65</b>	<b>14,2</b>	<b>25,2</b>	<b>30,2</b>	<b>41,5</b>
<b>Sd</b>	<b>0,18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,03</b>	<b>0,23</b>	<b>0,07</b>	<b>0,03</b>	<b>0,19</b>	<b>0,05</b>	<b>0,52</b>	<b>0,02</b>	<b>0,15</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>0,2</b>	<b>37</b>	<b>0,09</b>	<b>0,18</b>	<b>0,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>
<b>Min</b>	<b>9,38</b>	<b>28,43</b>	<b>4,06</b>	<b>44,37</b>	<b>2,89</b>	<b>2,10</b>	<b>4,63</b>	<b>1,77</b>	<b>24,07</b>	<b>1,15</b>	<b>0,00</b>	<b>180</b>	<b>240</b>	<b>29,8</b>	<b>4.210</b>	<b>0,30</b>	<b>1,40</b>	<b>13,5</b>	<b>23,3</b>	<b>29,0</b>	<b>40,2</b>
<b>Max</b>	<b>10,07</b>	<b>29,40</b>	<b>4,16</b>	<b>45,32</b>	<b>3,11</b>	<b>2,21</b>	<b>5,33</b>	<b>1,96</b>	<b>26,13</b>	<b>1,20</b>	<b>0,50</b>	<b>205</b>	<b>270</b>	<b>30,5</b>	<b>4.340</b>	<b>0,60</b>	<b>1,90</b>	<b>14,8</b>	<b>28,6</b>	<b>32,6</b>	<b>42,5</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.

