

TIPO : **CP V-ARI**

RELATÓRIO DE ENSAIOS DE CIMENTO

PERÍODO : dez/23  
EMISSÃO : 09/02/2024

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	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										
04	4,37	18,62	3,04	61,39	4,35	2,64	3,41	1,85	0,70	0,67	0,00	155	210	28,60	4.430	0,20	1,40	24,6	40,3	45,9	55,0
06	4,31	18,40	2,88	61,35	4,09	2,71	3,36	1,65	0,56	0,63	0,00	155	210	28,20	4.420	0,20	1,70	25,3	39,6	45,3	53,5
08	4,50	18,87	2,97	61,32	4,08	2,59	3,28	1,79	0,84	0,64	0,00	175	225	28,00	4.300	0,30	1,60	24,1	38,8	45,0	53,3
12	4,34	18,59	2,83	51,57	3,73	2,83	3,78	1,32	0,76	0,61	0,00	160	210	27,80	4.350	0,40	1,40	25,0	39,0	46,5	53,5
14	4,34	18,53	2,96	61,48	4,16	2,83	3,88	1,40	1,06	0,65	0,00	170	225	28,40	4.320	0,10	1,20	27,1	40,7	45,8	54,7
18	4,37	18,51	2,79	61,47	3,95	2,78	3,22	1,51	0,71	0,67	0,00	160	210	28,20	4.300	0,10	0,90	25,6	41,8	46,5	55,2
20	4,30	18,34	3,05	61,38	3,69	2,77	3,28	1,40	0,79	0,61	0,00	155	210	28,20	4.390	0,20	1,20	25,4	41,1	46,8	55,6
22	4,79	19,62	2,82	59,82	3,64	2,81	3,53	1,09	0,86	0,76	0,00	145	195	28,60	4.370	0,10	0,70	26,5	39,2	43,6	50,7
27	4,37	18,52	3,00	61,62	3,89	2,85	3,40	1,88	0,82	0,64	0,00	165	225	29,00	4.300	0,10	0,60	25,7	41,5	46,0	53,1
29	4,37	18,58	3,06	61,60	3,74	2,61	3,24	1,46	1,06	0,68	1,00	150	210	29,20	4.300	0,10	0,40	28,0	38,6	44,9	53,6
<b>Média</b>	<b>4,41</b>	<b>18,66</b>	<b>2,94</b>	<b>60,30</b>	<b>3,93</b>	<b>2,74</b>	<b>3,44</b>	<b>1,54</b>	<b>0,82</b>	<b>0,66</b>	<b>0,10</b>	<b>159</b>	<b>213</b>	<b>28,4</b>	<b>4.348</b>	<b>0,18</b>	<b>1,11</b>	<b>25,7</b>	<b>40,1</b>	<b>45,6</b>	<b>53,8</b>
<b>Sd</b>	<b>0,15</b>	<b>0,37</b>	<b>0,10</b>	<b>3,11</b>	<b>0,24</b>	<b>0,10</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,15</b>	<b>0,04</b>	<b>0,32</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0,4</b>	<b>52</b>	<b>0,10</b>	<b>0,44</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>
<b>Min</b>	<b>4,30</b>	<b>18,34</b>	<b>2,79</b>	<b>51,57</b>	<b>3,64</b>	<b>2,59</b>	<b>3,22</b>	<b>1,09</b>	<b>0,56</b>	<b>0,61</b>	<b>0,00</b>	<b>145</b>	<b>195</b>	<b>27,8</b>	<b>4.300</b>	<b>0,10</b>	<b>0,40</b>	<b>24,1</b>	<b>38,6</b>	<b>43,6</b>	<b>50,7</b>
<b>Max</b>	<b>4,79</b>	<b>19,62</b>	<b>3,06</b>	<b>61,62</b>	<b>4,35</b>	<b>2,85</b>	<b>3,88</b>	<b>1,88</b>	<b>1,06</b>	<b>0,76</b>	<b>1,00</b>	<b>175</b>	<b>225</b>	<b>29,2</b>	<b>4.430</b>	<b>0,40</b>	<b>1,70</b>	<b>28,0</b>	<b>41,8</b>	<b>46,8</b>	<b>55,6</b>

Obs.: A Resistência à Compressão aos 28 dias do CP V-ARI é regida pela NBR 16697, a qual não estabelece valor mínimo.

A massa específica média do CP V-ARI ITAMBÉ é 3,06 g/cm<sup>3</sup> (NBR 16605).

As datas do relatório se referem ao dia de expedição do cimento.

carimbo/assinatura

