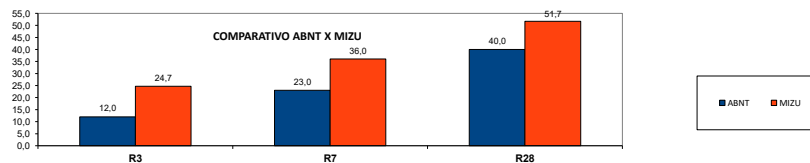


 CERTIFICADO DE QUALIDADE ENSAIOS QUÍMICOS E FÍSICOS DO CIMENTO CP III 40 RS UNIDADE: MOGI DAS CRUZES FQ 132 															
Dia	Composição Química				Resistência a Compressão			Finura				Expansibilidade	Pega		Consistência
	P. Fogo ≤ 6,5	RI ≤ 5,0	SO ₃ ≤ 4,5	CaO Livre	03 Dias ≥ 12,0	07 Dias ≥ 23,0	28 Dias ≥ 40,0	Massa Específica	Blaine	# 325	# 200 ≤ 8,0	Quente	Início ≥ 60	Fim ≤ 720	Normal
	%	%	%	%	MPa	MPa	MPa	g/cm ³	cm ² /g	%	%	mm	min	min	%
01/01/26															
02/01/26	3,86	1,70	1,47	0,62	24,6	35,7	52,0	3,00	4524	1,5	0,2	0,0	180	230	30,0
03/01/26	3,26	1,60	1,65	0,67	23,4	34,3	52,1	3,00	4235	1,5	0,3	0,0	195	240	29,6
04/01/26															
05/01/26	3,50	1,70	1,58	0,70	23,3	35,5	52,6	3,00	4354	1,1	0,2	0,0	190	250	30,0
06/01/26	3,95	1,80	1,58	0,68	23,9	35,2	51,5	3,00	4280	1,0	0,2	0,0	210	260	29,6
07/01/26	3,43	1,60	1,71	0,71	24,1	35,4	51,6	3,00	4217	1,2	0,2	0,0	210	260	29,8
08/01/26	3,73	1,90	1,68	0,75	24,1	35,4	51,6	3,00	4347	1,2	0,2	0,0	210	260	30,0
09/01/26	3,99	1,80	1,68	0,72	24,7	36,0	51,7	3,00	4359	0,9	0,2	0,0	210	260	30,2
10/01/26	4,01	2,00	1,54	0,71	24,6	36,0	51,1	3,00	4253	0,7	0,1	0,0	210	260	30,0
11/01/26															
12/01/26	3,60	2,00	1,75	0,70	25,4	36,8	52,0	3,00	4301	0,8	0,2	0,0	210	260	30,0
13/01/26	4,10	1,60	1,60	0,71	25,8	36,5	52,3	3,00	4357	0,5	0,1	0,0	210	260	30,8
14/01/26	4,08	1,70	1,61	0,70	24,5	36,5	52,0	3,00	4421	0,6	0,1	0,0	210	260	30,6
15/01/26	3,76	1,50	1,75	0,68	24,5	36,5	52,0	3,00	4828	0,9	0,1	0,0	210	260	30,2
16/01/26	4,23	1,90	1,65	0,72	24,8	36,8	52,1	3,00	4504	0,9	0,1	0,0	190	250	30,0
17/01/26	3,85	1,70	1,68	0,71	26,5	36,2	52,0	3,00	4357	0,9	0,2	0,0	200	240	30,0
18/01/26															
19/01/26	3,91	1,40	1,68	0,72	25,1	36,0	52,6	3,00	4667	0,6	0,1	0,0	180	230	30,6
20/01/26	4,10	1,60	1,44	0,69	25,3	36,3	51,9	3,00	4465	0,8	0,1	0,0	195	250	30,0
21/01/26	3,70	1,60	1,75	0,68	24,9	36,0	52,0	3,00	4400	0,7	0,2	0,0	190	240	30,6
22/01/26	3,75	1,80	1,75	0,70	24,9	36,0	52,0	3,00	4452	0,6	0,1	0,0	180	240	30,6
23/01/26	4,23	1,30	1,37	0,69	25,3	36,0	51,9	3,00	4496	0,7	0,1	0,0	190	245	30,6
24/01/26	4,15	1,90	1,44	0,72	25,3	35,7	51,0	3,00	4279	0,6	0,2	0,0	190	240	30,6
25/01/26															
26/01/26	4,25	1,50	1,44	0,71	24,9	36,6	50,3	3,00	4555	2,1	0,5	0,0	180	230	30,2
27/01/26	4,37	1,50	1,65	0,69	24,5	36,0	51,6	3,00	4358	0,7	0,1	0,0	190	245	30,6
28/01/26	3,84	1,70	1,58	0,70	25,0	36,3	51,0	3,00	4487	0,9	0,1	0,0	170	230	30,4
29/01/26	4,16	1,70	1,47	0,72	25,0	36,3	51,6	3,00	4574	0,8	0,1	0,0	190	255	30,6
30/01/26	3,52	1,50	1,68	0,67	24,1	36,6	50,9	3,00	4567	0,9	0,1	0,0	180	230	31,0
31/01/26	4,27	1,80	1,65	0,70	24,7	36,0	51,6	3,00	4476	1,0	0,2	0,0	190	250	30,6

					R3	R7	R28								
MÉDIA	3,91	1,68	1,61	0,70	24,7	36,0	51,7	3,0	4.427	0,9	0,2	0,0	195	248	30,3
DESVIO	0,29	0,18	0,11	0,02	0,7	0,6	0,5	0,0	142	0,4	0,1	0,0	13	12	0,4
NBR 16697:2017	≤6,5	≤5,0	≤4,5		≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0				≤ 8,0	≤ 5,0	≥ 60	≤ 720	

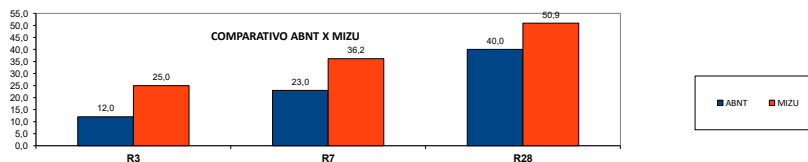


Richard de S. Souza

Responsável Técnico
Richard de Siqueira Souza
CRQ IV 04498092 4º Região

 CERTIFICADO DE QUALIDADE ENSAIOS QUÍMICOS E FÍSICOS DO CIMENTO CP III 40 RS UNIDADE: MOGI DAS CRUZES FQ 132 															
Dia	Composição Química				Resistência a Compressão			Finura				Expansibilidade	Pega		Consistência
	P. Fogo ≤ 6,5	RI ≤ 5,0	SO ₃ ≤ 4,5	CaO Livre	03 Dias ≥ 12,0	07 Dias ≥ 23,0	28 Dias ≥ 40,0	Massa Específica	Blaine	# 325	# 200 ≤ 8,0	Quente	Início ≥ 60	Fim ≤ 720	Normal
	%	%	%	%	MPa	MPa	MPa	g/cm ³	cm ² /g	%	%	mm	min	min	%
01/02/26															
02/02/26	4,18	1,40	1,68	0,69	25,2	36,0	50,9	3,00	4463	1,0	0,2	0,0	190	240	30,6
03/02/26	3,96	1,70	1,51	0,73	24,8	36,4	50,9	3,00	4390	1,0	0,2	0,0	180	250	30,6
04/02/26	4,14	1,50	1,40	0,70	24,9	36,2		3,00	4285	1,1	0,2	0,0	180	235	30,8
05/02/26	3,50	1,80	1,51	0,65	25,1	36,2		3,00	4370	0,9	0,1	0,0	200	265	30,2
06/02/26	3,75	2,00	1,61	0,67	26,2	36,6		3,00	4543	0,8	0,1	0,0	200	255	30,6
07/02/26	3,97	1,70	1,68	0,70	25,5	35,0		3,00	4348	1,5	0,2	0,0	190	230	30,6
08/02/26															
09/02/26	3,95	1,60	1,58	0,71	25,5	36,8		3,00	4515	0,8	0,2	0,0	190	245	30,6
10/02/26	4,42	1,70	1,44	0,69	25,7	35,6		3,00	4370	0,8	0,2	0,0	180	240	30,2
11/02/26	4,26	1,50	1,54	0,73	26,2	36,0		3,00	4601	0,7	0,1	0,0	190	250	30,0
12/02/26	3,90	1,50	1,44	0,70	25,2	36,0		3,00	4427	0,9	0,2	0,0	180	240	30,6
13/02/26	4,07	1,40	1,41	0,73	25,3	36,5		3,00	4579	1,3	0,1	0,0	200	245	30,6
14/02/26	3,36	1,50	1,54	0,70	25,3	36,5		3,00	4510	1,4	0,2	0,0	190	250	30,6
15/02/26															
16/02/26	4,04	1,70	1,68	0,69	24,4	36,6		3,00	4636	1,5	0,2	0,0	210	270	30,6
17/02/26															
18/02/26	3,67	2,00	1,75	0,75	24,1	36,4		3,00	4492	1,6	0,2	0,0	180	210	29,0
19/02/26	3,98	1,80	1,47	0,70	24,1	36,4		3,00	4205	1,6	0,2	0,0	210	255	29,0
20/02/26	4,12	1,60	1,68	0,64	25,1	36,0		3,00	4295	1,5	0,3	0,0	200	245	29,0
21/02/26	3,88	1,90	1,65	0,76		36,7		3,00	4363	1,5	0,3	0,0	180	240	30,6
22/02/26					25,1										
23/02/26	3,80	1,70	1,61	0,75	23,5	35,6		3,00	4139	1,5	0,2	0,0	200	255	30,6
24/02/26	4,04	1,50	1,68	0,71	24,4	35,7		3,00	4349	1,9	0,3	0,0	180	240	28,6
25/02/26	3,80	1,90	1,75	0,72	24,6			3,00	4328	1,6	0,2	0,0	180	230	29,6
26/02/26	3,94	1,90	1,65	0,72	24,6			3,00	4398	1,5	0,2	0,0	180	225	30,2
27/02/26	3,98	1,70	1,86	0,75				3,00	4435	1,5	0,2	0,0	185	230	30,2
28/02/26	4,24	2,30	1,65	0,72				3,00	4661	1,1	0,2	0,0	180	240	30,2

					R3	R7	R28								
MÉDIA	3,95	1,71	1,60	0,71	25,0	36,2	50,9	3,0	4.422	1,3	0,2	0,0	189	243	30,2
DESVIO	0,24	0,22	0,12	0,03	0,7	0,5	0,0	0,0	133	0,3	0,1	0,0	10	13	0,7
NBR 16697:2017	≤6,5	≤5,0	≤4,5		≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0				≤ 8,0	≤ 5,0	≥ 60	≤ 720	

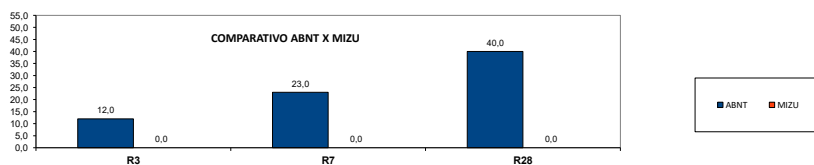


Richard de S. Souza

Responsável Técnico
Richard de Siqueira Souza
CRQ IV 04498092 4ª Região

 CERTIFICADO DE QUALIDADE ENSAIOS QUÍMICOS E FÍSICOS DO CIMENTO CP III 40 RS UNIDADE: MOGI DAS CRUZES FQ 132  mar/26															
Dia	Composição Química				Resistência a Compressão			Finura				Expansibilidade	Pega		Consistência
	P. Fogo ≤ 6,5	RI ≤ 5,0	SO ₃ ≤ 4,5	CaO Livre	03 Dias ≥ 12,0	07 Dias ≥ 23,0	28 Dias ≥ 40,0	Massa Específica	Blaine	# 325	# 200 ≤ 8,0	Quente	Início ≥ 60	Fim ≤ 720	Normal
	%	%	%	%	MPa	MPa	MPa	g/cm ³	cm ² /g	%	%	mm	min	min	%
01/03/26															
02/03/26	3,64	1,80	1,54	0,63				3,00	4476	1,1	0,2	0,0	180	250	30,2
03/03/26		1,60		0,74				3,00	4486	1,1	0,2	0,0	200	240	29,8
04/03/26															
05/03/26															
06/03/26															
07/03/26															
08/03/26															
09/03/26															
10/03/26															
11/03/26															
12/03/26															
13/03/26															
14/03/26															
15/03/26															
16/03/26															
17/03/26															
18/03/26															
19/03/26															
20/03/26															
21/03/26															
22/03/26															
23/03/26															
24/03/26															
25/03/26															
26/03/26															
27/03/26															
28/03/26															
29/03/26															
30/03/26															
31/03/26															

					R3	R7	R28								
MÉDIA	3,64	1,70	1,54	0,69	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	3,0	4.481	1,1	0,2	0,0	190	245	30,0
DESVIO	#DIV/0!	0,14	#DIV/0!	0,08	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0,0	7	0,0	0,0	0,0	14	7	0,3
NBR 16697:2017	≤6,5	≤5,0	≤4,5		≥ 12,0	≥ 23,0	≥ 40,0				≤ 8,0	≤ 5,0	≥ 60	≤ 720	



Richard de S. Souza

Responsável Técnico
Richard de Siqueira Souza
CRQ IV 04498092 4ª Região