

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697-2018)	≤ 12,5	≤ 7,5	≤ 4,5	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	-	-	≤ 12,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	-
01/04/2026	11,55	1,37	3,51	22,5	27,0	38,0	5125	4,8	0,3	1,0	150	190	26,0
02/04/2026	12,16	1,30	3,71	20,0	27,4	38,0	5340	4,7	0,3	1,0	150	190	26,0
03/04/2026	12,32	1,33	3,64	20,0	27,4	38,0	5210	4,8	0,3	1,0	150	190	26,0
04/04/2026	12,20	1,28	3,50	20,0	27,0	37,0	5300	5,0	0,3	1,0	150	190	26,0
05/04/2026	12,50	1,30	3,44	20,0	27,0	37,0	5280	4,7	0,3	1,0	150	190	26,0
06/04/2026	12,50	1,38	3,69	19,0	27,0	37,0	5500	4,1	0,3	1,0	150	190	26,0
07/04/2026	12,28	1,33	3,81	19,0	27,0	37,0	5207	5,0	0,3	1,0	150	190	26,0
08/04/2026	12,47	1,36	3,76	19,0	26,3	36,0	5204	5,5	0,3	1,0	150	190	26,0
09/04/2026	12,38	1,35	3,78	19,0	26,3	36,0	5264	5,1	0,3	1,0	150	190	26,0
10/04/2026	12,19	2,20	3,82	20,0	27,0	37,0	5210	4,9	0,3	1,0	150	190	26,0
11/04/2026	11,88	2,23	3,75	20,0	27,0	37,0	5220	4,9	0,3	1,0	150	190	26,0
12/04/2026	11,40	2,21	3,69	20,0	27,0	37,0	4890	4,5	0,3	1,0	150	190	26,0
13/04/2026	11,10	2,18	3,24	20,0	27,0	37,0	5067	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
14/04/2026	12,20	2,20	3,45	19,6	28,0	37,5	5320	4,6	0,3	1,0	160	210	26,1
15/04/2026	12,50	2,17	3,36	19,6	28,0	37,5	5235	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
16/04/2026	12,30	2,19	3,70	19,6	28,0	37,5	5180	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
17/04/2026	12,20	2,19	3,64	20,0	28,0	38,0	5232	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
18/04/2026	12,50	2,22	3,48	20,0	28,0	38,0	5365	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
19/04/2026	12,00	2,18	3,40	20,0	28,0	38,0	5180	5,3	0,3	1,0	160	210	26,1
20/04/2026	12,33	2,23	3,46	19,0	28,0	37,5	5340	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
21/04/2026	12,50	2,19	3,36	19,0	28,0	37,5	5357	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
22/04/2026	12,30	2,22	3,30	19,0	27,0	37,0	5300	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
23/04/2026	11,14	2,20	3,47	19,5	26,0	38,0	5210	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
24/04/2026	12,50	2,18	3,50	19,5	26,0	38,0	5340	5,3	0,3	1,0	160	210	26,1
25/04/2026	12,50	2,15	3,46	19,5	26,0	37,0	5390	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
26/04/2026	12,45	2,20	3,54	19,0	26,0	37,0	5550	6,6	0,3	1,0	160	210	26,1
27/04/2026	12,50	2,10	3,58	19,8	26,0	36,5	5140	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
28/04/2026	12,05	2,13	3,50	19,8	28,0	37,0	5228	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
29/04/2026	12,09	2,14	3,42	19,0	28,0	37,0	5174	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
30/04/2026	12,44	2,15	3,50	19,0	28,0	37,0	5100	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
MÉDIA	12,18	1,93	3,55	19,6	27,2	37,3	5249	4,9	0,3	1,0	156	202	26,1
DESVIO PADRÃO	0,40	0,40	0,16	0,69	0,75	0,57	127,52	0,41	0,00	0,00	4,98	9,97	0,05
MÍNIMO	11,10	1,28	3,24	19,0	26,0	36,0	4890	4,1	0,3	1,0	150	190	26,0
MÁXIMO	12,50	2,23	3,82	22,5	28,0	38,0	5550	6,6	0,3	1,0	160	210	26,1



Responsável Técnico
 YURI GALILLEU SILVA COSTA
 CRQ: 153000720 - XV Região

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INÍCIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697-2018)	≤ 12,5	≤ 7,5	≤ 4,5	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	-	-	≤ 12,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	-
01/05/2026	12,30	2,10	3,42	19,0	28,0	38,0	5314	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
02/05/2026	12,00	2,22	3,50	19,0	28,0	38,0	5300	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
03/05/2026	12,20	2,23	3,45	19,0	28,0	38,0	5280	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
04/05/2026	12,22	2,20	3,52	19,0	28,0	38,0	5360	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
05/05/2026	11,05	2,17	3,55	19,0	28,5	38,0	5080	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
06/05/2026	11,40	2,10	3,51	18,0	28,5	38,0	4915	5,4	0,3	1,0	160	210	26,1
07/05/2026	11,70	2,05	3,57	18,5	28,5	38,0	4870	5,2	0,3	1,0	160	210	26,1
08/05/2026	12,33	1,10	3,49	18,5	28,0	36,0	5140	5,3	0,3	1,0	160	210	26,1
09/05/2026	12,30	2,40	3,49	18,5	28,0	36,0	5043	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
10/05/2026	12,48	2,40	3,46	18,5	28,0	36,0	5074	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
11/05/2026	12,50	2,10	3,44	18,0	27,0	36,0	5190	4,2	0,3	1,0	160	210	26,1
12/05/2026	12,50	2,10	3,48	18,0	26,0	36,5	5090	5,2	0,3	1,0	160	210	26,1
13/05/2026	12,50	2,70	3,39	18,0	26,0	36,5	5240	5,3	0,3	1,0	160	210	26,1
14/05/2026	12,20	2,75	3,43	18,5	26,0	36,5	4990	5,0	0,3	1,0	160	210	26,1
15/05/2026	12,12	2,75	3,56	19,0	26,0	37,0	4960	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
16/05/2026	12,40	2,70	3,42	19,0	26,0	37,0	5000	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
17/05/2026	12,40	2,70	3,30	19,0	26,0	37,0	4960	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
18/05/2026	12,50	2,66	3,56	19,0	26,0	37,0	4920	5,2	0,3	1,0	160	210	26,1
19/05/2026	10,61	2,60	3,42	19,0	26,0	37,0	4790	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
20/05/2026	11,98	2,60	3,30	19,0	26,0	37,0	4919	4,3	0,3	1,0	160	210	26,1
21/05/2026	12,49	2,60	3,30	19,0	26,0	37,0	4910	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
22/05/2026	11,86	2,40	3,13	20,0	26,0		5100	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
23/05/2026	11,78	2,43	3,37	20,0	26,0		4820	4,4	0,3	1,0	160	210	26,1
24/05/2026	12,50	2,45	3,36	20,0	26,0		4870	4,7	0,3	1,0	160	210	26,1
25/05/2026	11,16	2,45	3,60	18,0	26,0		5300	4,9	0,3	1,0	160	210	26,1
26/05/2026	12,49	2,30	3,64	18,5	26,0		5040	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
27/05/2026	12,50	2,30	3,53	18,5	26,0		5020	4,8	0,3	1,0	160	210	26,1
28/05/2026	12,50	2,30	3,72	18,5	26,0		5145	5,3	0,3	1,0	160	210	26,1
29/05/2026	9,80	2,30	4,00	18,5	26,0		4720	4,5	0,5	1,0	170	205	27,0
30/05/2026	12,50	2,30	4,10	18,5	26,0		5030	4,9	0,5	1,0	170	205	27,0
31/05/2026	12,50	2,30	4,10	18,5	26,0		5130	5,0	0,5	1,0	170	205	27,0
MÉDIA	12,06	2,35	3,52	18,8	26,7	37,1	5049	4,9	0,3	1,0	161	210	26,2
DESVIO PADRÃO	0,65	0,32	0,22	0,55	1,02	0,76	165,16	0,29	0,06	0,00	3,01	1,50	0,27
MÍNIMO	9,80	1,10	3,13	18,0	26,0	36,0	4720	4,2	0,3	1,0	160	205	26,1
MÁXIMO	12,50	2,75	4,10	20,0	28,5	38,0	5360	5,4	0,5	1,0	170	210	27,0



Responsável Técnico
 YURI GALILLEU SILVA COSTA
 CRQ: 153000720 - XV Região

ENSAIOS QUÍMICOS				ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS									
ENSAIO	PERDA AO FOGO (PF)	RESÍDUO INSOLÚVEL (RI)	TRIÓXIDO DE ENXOFRE (SO3)	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO			FINURA			EXPANSIB. A QUENTE	TEMPO DE PEGA		CONSIST. NORMAL
				3 DIAS	7 DIAS	28 DIAS	BLAINE	#325	#200		INICIO	FIM	
UNIDADE	(%)	(%)	(%)	(MPa)	(MPa)	(MPa)	(cm ² /g)	(%)	(%)	(mm)	(min)	(min)	(%)
LIMITE NORMATIVO (ABNT NBR 16697-2018)	≤ 12,5	≤ 7,5	≤ 4,5	≥ 10,0	≥ 20,0	≥ 32,0	-	-	≤ 12,0	≤ 5	≥ 60	≤ 600	-
01/06/2026	11,46	2,40	4,49	18,0	27,0		5090	4,8	0,5	1,0	170	205	27,0
02/06/2026	12,41	2,40	3,09	18,0	27,0		5030	5,3	0,5	1,0	170	205	27,0
03/06/2026	12,10	2,40	3,47	19,0	27,0		5480	4,7	0,5	1,0	170	205	27,0
04/06/2026	12,20	2,40	3,20	19,0	27,0		5360	5,9	0,5	1,0	170	205	27,0
05/06/2026	12,40	2,40	3,35	19,0	25,0		5220	5,1	0,5	1,0	170	205	27,0
06/06/2026	12,30	2,45	3,36	18,0	25,0		5180	5,5	0,5	1,0	170	205	27,0
07/06/2026	11,50	2,45	3,35	18,0	25,0		5380	5,8	0,5	1,0	170	205	27,0
08/06/2026	12,50	2,50	3,22	18,0	25,0		5399	5,8	0,5	1,0	170	205	27,0
09/06/2026	12,50	2,50	3,20	18,0	25,0		5260	5,7	0,5	1,0	170	205	27,0
10/06/2026	10,62	2,50	3,68	18,0	25,0		4880	7,0	0,5	1,0	170	205	27,0
11/06/2026	11,50	2,50	3,99	17,0	25,5		4930	7,8	0,5	1,0	170	205	27,0
12/06/2026	12,50	2,30	4,52	17,0			5154	5,9	0,5	1,0	170	190	26,0
13/06/2026	12,50	2,28	3,43	17,0			5123	5,8	0,5	1,0	170	190	26,0
14/06/2026	12,50	2,35	3,31	17,0			4974	6,3	0,5	1,0	170	190	26,0
15/06/2026	12,50	2,35	3,46	17,0			5050	6,2	0,5	1,0	170	190	26,0
16/06/2026	12,50	2,35	3,38	17,0			4970	6,5	0,5	1,0	170	190	26,0
17/06/2026	12,50	2,35	3,48				5150	6,1	0,5	1,0	170	190	26,0
18/06/2026	12,45	2,35	3,11				5180	6,2	0,5	1,0	170	190	26,0
19/06/2026	12,50		3,37				4930	6,3					
20/06/2026	11,87		3,50				4980	6,5					
21/06/2026	11,47		3,35				4830	6,6					
22/06/2026													
23/06/2026													
24/06/2026													
25/06/2026													
26/06/2026													
27/06/2026													
28/06/2026													
29/06/2026													
30/06/2026													
MÉDIA	12,13	2,40	3,49	17,8	25,8	#DIV/0!	5121	6,0	0,5	1,0	170	199	26,6
DESVIO PADRÃO	0,53	0,07	0,39	0,75	0,98	#DIV/0!	182,03	0,72	0,00	0,00	0,00	7,52	0,50
MÍNIMO	10,62	2,28	3,09	17,0	25,0	0,0	4830	4,7	0,5	1,0	170	190	26,0
MÁXIMO	12,50	2,50	4,52	19,0	27,0	0,0	5480	7,8	0,5	1,0	170	205	27,0



Responsável Técnico
 YURI GALILLEU SILVA COSTA
 CRQ: 153000720 - XV Região