



+55 41 2107-1670

contato@fgmplasticos.com.br

www.fgmplasticos.com.br

TABELA DE DIMENSÕES E PESOS APROXIMADOS (kg/m)

Medida	Nylon 6	NY 6.6/6 Technyl	PP	PEAD	POM	UHMW	Nylon 6 Fundido	PC	PEEK	PTFE	PBT
BASTÕES REDONDOS											
4 x3000mm	0,015	0,015			0,019						
5 x3000mm	0,024	0,024			0,030						
6 x3000mm	0,035	0,035			0,043						
8 x3000mm	0,061	0,061			0,075						
10x3000mm	0,096	0,096	0,074		0,12			0,10	0,11	0,18	0,11
12x3000mm	0,14	0,14	0,11		0,17			0,14	0,16	0,26	0,16
13x3000mm	0,16	0,16	0,13		0,20			0,17	0,19	0,30	0,18
15x3000mm	0,21	0,21	0,17	0,18	0,26			0,22	0,25	0,40	0,25
16x3000mm	0,24	0,24	0,19	0,20	0,29			0,25	0,28	0,46	0,28
20x3000mm	0,37	0,37	0,30	0,32	0,46	0,32		0,39	0,44	0,72	0,43
22x3000mm	0,45	0,45	0,36	0,37	0,56	0,37		0,47	0,52	0,86	0,52
25x3000mm	0,58	0,58	0,47	0,50	0,72	0,49		0,61	0,68	1,12	0,68
28x3000mm	0,73	0,73	0,58	0,61	0,90	0,60		0,77	0,85	1,39	0,85
30x3000mm	0,86	0,86	0,69	0,73	1,07	0,71		0,91	1,01	1,65	1,00
32x3000mm	0,98	0,98	0,78	0,81	1,21	0,80		1,03	1,14	1,87	1,13
35x3000mm	1,16	1,16	0,93	0,98	1,44	0,96		1,22	1,36	2,22	1,35
40x3000mm	1,51	1,51	1,20	1,26	1,86	1,24		1,58	1,76	2,88	1,75
45x3000mm	1,90	1,90	1,51	1,61	2,34	1,58		1,99	2,22	3,63	2,20
50x3000mm	2,33	2,33	1,86	1,98	2,88	1,94	2,40	2,45	2,73	4,46	2,71
55x3000mm	2,81	2,81	2,24	2,38	3,47	2,33	2,89	2,96	3,29	5,38	3,26
60x3000mm	3,34	3,34	2,66	2,82	4,12	2,76	3,43	3,51	3,90	6,39	3,87
65x1000mm	3,91	3,91	3,11	3,30	4,82	3,23	4,02	4,11	4,57	7,48	4,53
70x1000mm	4,53	4,53	3,60	3,81	5,58	3,73	4,65	4,75	5,29	8,65	5,25
75x1000mm	5,24	5,24	4,17	4,38	6,47	4,29	5,38	5,50	6,13	10,02	6,08
80x1000mm	5,96	5,96	4,75	4,96	7,36	4,85	6,12	6,26	6,97	11,40	6,91
85x1000mm	6,74	6,74	5,36	5,64	8,31	5,51	6,92	7,07	7,87	12,88	7,81
90x1000mm	7,52	7,52	5,98	6,32	9,27	6,18	7,72	7,89	8,78	14,37	10,72
100x1000mm	9,25	9,25	7,36	7,76	11,41	7,60	9,50	9,71	10,80	17,68	12,94
110x1000mm	11,16	11,16	8,89	9,36	13,77	9,16	11,46	11,72	13,04	21,34	15,49
120x1000mm	13,36	13,36	10,55	11,11	16,48	10,87	13,72	14,03	15,61	25,54	18,14
130x1000mm	15,64	15,64	12,45	13,10	19,30	12,82	16,06	16,42	18,27	29,90	20,99
140x1000mm	18,10	18,10	14,41	15,15	22,33	14,83	18,59	19,00	21,15	34,60	24,05
150x1000mm	20,74	20,74	16,51	17,35	25,59	16,99	21,30	21,78	24,23	39,65	27,24
160x1000mm	23,50	23,50	18,75	19,58	29,05		24,13	24,73		44,92	30,71
170x1000mm	26,49	26,49	21,14	22,07	32,76		27,20	27,88		50,63	34,48
180x1000mm	29,74	29,74	23,67	24,85	36,68		30,53	31,30		56,84	41,31
200x1000mm	35,63	35,63	29,16	30,60	43,96		36,59	37,50		68,11	
210x1000mm	40,54	40,54	32,65	34,88	50,01		41,26				
230x1000mm	48,53	48,53	39,08	40,80	59,85		49,39				
250x1000mm	57,01	57,01	45,39	47,57	70,32		58,54				
280x1000mm	71,65	71,65	57,70	*	*		72,92				
300x1000mm	81,88	81,88	65,18	*	*		84,01				
CHAPAS											
6x500x3000mm	3,59	3,59	2,85	*	4,47						
8x500x3000mm	4,75	4,75	3,78	*	5,97						
10x500x3000mm	5,98	5,98	4,76	*	7,37	4,86	6,14	6,33	6,98	11,42	6,93
12x500x3000mm	7,14	7,14	5,68	5,98	8,81	5,85	7,33	7,56	8,34	13,65	8,28
15x500x3000mm	8,86	8,86	7,05	7,36	10,93	7,21	9,10	9,39	10,35	16,94	10,27
20x500x3000mm	11,75	11,75	9,35	9,84	14,49	9,63	12,06	12,45	13,72	22,45	13,62
25x500x3000mm	14,72	14,72	11,65	12,35	18,16	12,09	15,11	15,61	17,20	28,14	17,07
30x500x3000mm	17,61	17,61	13,95	14,75	21,72	14,44	18,08	18,67	20,57	33,65	20,41
40x500x3000mm	23,29	23,29	18,54	19,48	28,73	19,07	23,92	24,94	27,21	44,52	27,00
50x500x3000mm	29,00	29,00	23,09	24,23	36,50	23,72	29,78	31,06			
60x500x3000mm	34,72	34,72	27,64	28,98	*		35,65				
70x500x3000mm	40,21	40,21	32,19	*	*		41,28				
80x500x3000mm	46,15	46,15	36,56	*	*		47,39				
6x1000x2000mm	7,36	7,36	5,86	*	9,08						
8x1000x2000mm	9,83	9,83	7,83	*	12,13						
10x1000x2000mm	12,19	12,19	9,70	10,13	15,03	9,91	12,51	12,67			
12x1000x2000mm	14,54	14,54	11,58	12,08	17,94	11,83	14,93	15,12			
15x1000x2000mm	18,07	18,07	14,39	15,02	22,30	14,70	18,56	18,79			
20x1000x2000mm	23,96	23,96	19,07	19,91	29,55	19,49	24,60	24,91			
25x1000x2000mm	30,02	30,02	23,90	24,95	37,03	24,43	30,83	31,21			
30x1000x2000mm	35,91	35,91	28,59	29,84	44,30	29,22	36,87				
40x1000x2000mm	47,98	47,98	38,20	39,87	59,18	39,04	49,26				
50x1000x2000mm	59,75	59,75	47,57	49,66	*	48,61	61,35				
60x1000x2000mm	71,53	71,53	56,94	59,44	*		73,44				
70x1000x2000mm	83,30	83,30	66,31	*	*		85,53				
80x1000x2000mm	94,60	94,60	75,31	*	*		97,14				

(*) MATERIAL SOB CONSULTA
PESOS APROXIMADOS POR METRO
CONSULTAR FÁBRICA PARA OUTRAS MEDIDAS



+55 41 2107-1670

contato@fgmplasticos.com.br

www.fgmplasticos.com.br

Medida	Nylon 6	NY 6.6/6 Technyl	PP	PEAD	POM	UHMW	Nylon 6 Fundido	PC	PEEK	PTFE	PBT
TUBOS											
40x20x3000mm	1,18	1,18	*	*	*						1,37
40x25x3000mm	0,99	0,99	*	*	*						
40x30x3000mm	0,75	0,75	*	*	*						0,87
50x20x3000mm	2,01	2,01	*	*	*						2,33
50x25x3000mm	1,82	1,82	*	*	*						
50x30x3000mm	1,58	1,58	*	*	*						1,83
60x20x3000mm	3,04	3,04	*	*	*						3,53
60x25x3000mm	2,85	2,85	*	*	*						
60x30x3000mm	2,61	2,61	*	*	*		2,68				3,03
70x30x1000mm	3,80	3,80	*	*	*		3,91				4,41
70x40x1000mm	3,19	3,19	*	*	*		3,28				3,70
70x50x1000mm	2,40	2,40	*	*	*						
80x30x1000mm	5,17	5,17	*	*	*		5,31				6,00
80x40x1000mm	4,56	4,56	*	*	*		4,68				5,29
80x50x1000mm	3,77	3,77	*	*	*		3,87				4,37
90x30x1000mm	6,76	6,76	*	*	*		6,94				7,84
90x40x1000mm	6,15	6,15	*	*	*		6,325				7,13
90x50x1000mm	5,36	5,36	*	*	*		5,51				6,22
100x30x1000mm	8,49	8,49	*	*	*		8,72				9,85
100x40x1000mm	7,88	7,88	*	*	*		8,10				9,14
100x50x1000mm	7,09	7,09	*	*	*		7,28				8,22
110x50x1000mm	9,01	9,01	*	*	*		9,25				10,44
110x80x1000mm	5,63	5,63	*	*	*		5,78				6,53
120x50x1000mm	11,10	11,10	*	*	*		11,40				12,87
120x80x1000mm	7,72	7,72	*	*	*		7,93				8,95
130x50x1000mm	13,37	13,37	*	*	*		13,73				
130x80x1000mm	9,99	9,99	*	*	*		10,26				
130x100x1000mm	6,81	6,81	*	*	*						
140x50x1000mm	15,95	15,95	*	*	*		16,37				
140x80x1000mm	12,57	12,57	*	*	*		12,91				
150x50x1000mm	18,59	18,59	*	*	*		19,09				
150x70x1000mm	16,53	16,53	*	*	*						
150x80x1000mm	15,21	15,21	*	*	*		15,62				
160x50x1000mm	21,41	21,41	*	*	*						
160x100x1000mm	14,85	14,85	*	*	*						
170x100x1000mm	17,85	17,85	*	*	*						
180x80x1000mm	24,21	24,21	*	*	*		24,85				
180x100x1000mm	21,03	21,03	*	*	*		21,68				
180x120x1000mm	18,80	18,80	*	*	*						
200x80x1000mm	31,28	31,28	*	*	*		32,12				
200x100x1000mm	28,10	28,10	*	*	*		28,95				
210x100x1000mm	31,83	31,83	*	*	*						
250x100x1000mm	49,67	49,67	*	*	*		49,98				
300x100x1000mm	73,44	73,44	*	*	*		75,50				
BASTÕES QUADRADOS											
10x10 x3000mm	0,13	0,13	*	*	*		0,13				0,15
15x15 x3000mm	0,27	0,27	*	*	*		0,29				0,32
20x20 x3000mm	0,49	0,49	*	*	*		0,52				0,57
25x25 x3000mm	0,76	0,76	*	*	*		0,80				0,88
30x30 x3000mm	1,08	1,08	*	*	*		1,13				1,25
35x35 x3000mm	1,46	1,46	*	*	*		1,53				1,69
40x40 x3000mm	1,92	1,92	*	*	*		2,02				2,23
50x50 x3000mm	2,97	2,97	*	*	*		3,12				3,45
60x60 x3000mm	4,25	4,25	*	*	*		4,47				4,93
70x70 x3000mm	5,76	5,76	*	*	*		6,05				6,68
80x80 x3000mm	7,50	7,50	*	*	*		7,87				8,70

(*) MATERIAL SOB CONSULTA
PESOS APROXIMADOS POR METRO
CONSULTAR FÁBRICA PARA OUTRAS MEDIDAS

TABELA DE PROPRIEDADES

Propriedades	Unidade	Norma	Nylon 6	Nylon 6.6/6 Technyl	PP	PEAD	POM	UHMW	Nylon 6 Fundido	PC	PEEK	PTFE	PBT
PROPRIEDADES FÍSICAS													
1	Peso específico	DIN 53479 ASTM D792 ISO 1183	1,14	1,14	0,91	0,95	1,41	0,93	1,15	1,20	1,32	2,18	1,31
2	Temperatura mínima e máxima em uso contínuo		-40 +100	-30 +110	-10 +100	-40 +90	-30 +100	-200 +100	-40 +100	-30 +120	-60 +250	-200 +260	-20 +110
3	absorção de umidade até equilíbrio à 23°C / UR 50%	DIN 53715	3,0	2,5	0	0	0,30	0	2,5	0,35	0,14	0	0,20
4	absorção de água até saturação	DIN 53495 ASTM D570	9,0	8,0	0	0	0,50	0	7,0	0,50	0,20	0	0,40
PROPRIEDADES MECÂNICAS													
5	tensão de escoamento à tração	DIN 53455 ASTM D638	80 (60)	90 (68)	35	29	66	20	85 (60)	65	90	20	52
6	tensão de ruptura à tração	ISO R 527 DIN 53455 ASTM D638	-	-	-	35	-	40	-	-	-	-	-
7	tensão de ruptura à compressão	ASTM D695	90	100	60	20	100	-	-	-	118	-	84
8	tensão de ruptura à flexão	ASTM D790	-	120	40	-	95	-	-	70	170	-	86
9	módulo de elasticidade à tração	DIN 53457 ASTM D638 ISO R527	3000 (1800)	3300 (2000)	1100	900	2900	600	3500 (1900)	2300	3600	700	2600
10	módulo de elasticidade à compressão	ASTM D695	1700	-	1030	-	3000	-	-	-	-	-	2600
11	módulo de elasticidade à flexão	DIN 53457 ASTM D790	2400 (850)	3600 (1000)	1300	1400	2600	-	-	-	4100	-	2600
12	alongação até ruptura	DIN 53452 ASTM D638 ISO R527	60 (200)	50 (160)	600	500	40	350	20 (80)	110	50	600	200
13	resistência ao impacto	DIN 53453 ASTM D256 ISO R179	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.	n.g.
14	dureza Rockwell (shore D)	ISO 2039-2 ASTM D785	R100	R115	R64	R60	R120 (D60)	R110	R110	M70	R120	(D54)	M78
15	resistência à penetração de esfera	DIN 53456 ISO 2039	160 (80)	170 (100)	75	50	150	36	165 (100)	110	200	30	115
16	tensão de fluência c/ 1% deformação em 1000H	DIN 53444 ISO R899	5	6	4	3	13	-	6	18	-	1,5	13
17	coeficiente atrito para aço retificado e polido c/ resina à seco		0,42 (0,38)	0,40 (0,32)	0,3	0,29	0,32	0,29	0,42 (0,36)	0,55	0,35	0,10	0,24
PROPRIEDADES TÉRMICAS													
18	calor específico a 23°C		1,7	1,7	1,7	1,7	1,5	1,84	-	1,2	0,32	1	1,21
19	condutividade térmica a 23°C	DIN 52612	0,23	0,23	0,25	0,35	0,30	0,40	0,30	0,21	0,25	0,25	0,21
20	coeficiente linear de expansão térmica à 23°C		90 (70)	90 (70)	150	200	100	200	80 (70)	65	47	14	70
21	temperatura máxima de uso em curto período		150	160	120	100	140	110	160	140	280	260	180
22	ponto de fusão	DIN 53736	220	245	165	130	165	132	220	-	334	325	225
23	temperatura de transição vítrea	DIN 53736	40 (5)	50 (5)	-18	-95	-	-95	40 (5)	145	143	-20	22
24	temperatura de distorção sobre ISO-R75 método A	DIN 53461 ASTM D648 ISO R75	84	100	65	45	110	42	100	138	150	-	80
25	inflamabilidade	UL94	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	V2	V0	V0	HB
PROPRIEDADES ELÉTRICAS													
26	constante dielétrica à 1000 Hz	DIN 53483 ASTM D150	3,8	3,6	2,2	2,3	3,5	2,9	3,9	3	3,3	2,1	3
27	fator de perda dielétrica a 10 Hz	DIN 53483	0,03 (0,3)	0,025 (0,2)	0,0002	0,0002	0,03	0,0004	0,03 (0,2)	0,001	0,001	0,0002	0,01
28	resistividade volumétrica à 23°C 50% RH	DIN 53482 ASTM D257	10 ¹² (10 ¹⁹)	10 ¹² (10 ¹⁹)	10 ¹⁷	10 ¹⁷	10 ¹⁵	10 ¹⁴	10 ¹² (10 ¹⁵)	10 ¹⁶	5x10 ¹⁶	10 ¹⁸	10 ¹⁴
29	rigidez dielétrica	DIN 53481	30 (80)	36 (100)	100	110	50	45	40 (100)	30	19	11	50
30	resistência superficial	DIN 53482	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹⁴	10 ¹³	10 ¹¹	-	10 ¹⁵	-	-	10 ¹³
PROPRIEDADES QUÍMICAS													
31	resistência à ácidos fortes	ASTM D543	-	-	(+) (2) (3)	(+) (2) (3)	-	(+) (2) (3)	-	-	-	+	-
32	resistência à ácidos fracos	ASTM D543	(+) (4)	(+) (4)	+	+	(+)	+	(+) (4)	(+)	(+)	+	(+)
33	resistência à bases fortes	ASTM D543	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
34	resistência à bases fracas	ASTM D543	+	+	+	+	+	+	+	(+)	+	+	(+)
35	resistência a raios solares	ASTM D543	- (5)	- (5)	(+) (5)	(+) (5)	(5)	(+) (5)	- (5)	- (5)	-	+	+

legenda: + Resistente (+) Resistência limitada - Não resistente

Notas:

(1) A resistência a produtos químicos é diretamente influenciada pela concentração tempo/temperatura

(2) Atacado somente por alta concentração de ácidos oxidantes

(3) Resiste a vários solventes a temperatura < 80°C.

(4) Resistente a solventes comuns, mas dissolvido por fenóis e ácidos fórmicos.

(5) Alguns materiais tornam-se quebradiços depois de prolongada exposição à luz solar. Solicitar estabilizante a raios UV.

(6) Os valores das propriedades físicas, mecânicas, térmicas, elétricas e químicas foram determinados em condições padrão de 23°C e UR 50%.

(7) Os valores das propriedades físicas, mecânicas, térmicas, elétricas e químicas são valores apenas de referência, representando o melhor de nossos conhecimentos na data de edição, estando sujeito a alterações sem aviso prévio, portanto não podem assegurar juridicamente as propriedades dos produtos.