

**PLATEK**

A MELHOR OPÇÃO EM POLÍMEROS TÉCNICOS

# **PLATEK**

A MELHOR OPÇÃO EM POLÍMEROS TÉCNICOS



**TRAVI**

## TUBOS SEMIACABADOS

MEDIDA	PLATEK POM PESO/kg	PLATEK PA PESO/kg	PLATEK PE-500 PESO/kg	PLATEK PP PESO/kg
20x15x1000mm	-	-	0,132	0,124
21x10x1000mm	-	-	0,257	0,241
21x12x1000mm	-	-	0,224	0,210
21x15x1000mm	-	-	0,163	0,153
27x10x1000mm	0,691	0,568	0,474	0,444
27x12x1000mm	0,643	0,528	0,441	0,413
27x15x1000mm	-	-	0,380	0,356
27x19x1000mm	-	-	0,277	0,260
27x20x1000mm	-	-	0,248	0,232
30x10x1000mm	0,879	0,722	0,603	0,565
30x12x1000mm	0,831	0,682	0,570	0,534
30x15x1000mm	0,742	0,609	0,509	0,477
30x19x1000mm	-	-	0,406	0,381
30x20x1000mm	-	-	0,377	0,353
30x25x1000mm	-	-	0,207	0,194
35x10x1000mm	1,236	1,016	0,848	0,795
35x12x1000mm	1,188	0,976	0,815	0,764
35x15x1000mm	1,099	0,903	0,754	0,707
35x19x1000mm	0,950	0,780	0,651	0,610
35x20x1000mm	0,907	0,745	0,622	0,583
35x25x1000mm	-	-	0,452	0,424
40x10x1000mm	1,649	1,354	1,130	1,060
40x12x1000mm	1,600	1,314	1,097	1,029
40x15x1000mm	1,511	1,241	1,036	0,971
40x19x1000mm	1,362	1,119	0,934	0,875
40x20x1000mm	1,319	1,083	0,904	0,848
40x25x1000mm	1,072	0,880	0,735	0,689
40x30x1000mm	-	-	0,528	0,495
50x15x1000mm	2,500	2,054	1,714	1,607
50x25x1000mm	2,061	1,693	1,413	1,325
50x30x1000mm	1,758	1,444	1,206	1,130
50x35x1000mm	1,401	1,151	0,961	0,901
60x30x1000mm	2,967	2,437	2,035	1,908
60x45x1000mm	1,731	1,422	1,187	1,113
65x35x1000mm	3,297	2,708	2,261	2,120
80x35x1000mm	5,687	4,672	3,900	3,656
85x45x1000mm	5,715	4,694	3,919	3,674
85x75x1000mm	-	-	1,206	1,130
90x80x1000mm	-	-	1,281	1,201
100x70x1000mm	5,605	4,604	3,843	3,603
110x35x1000mm	11,952	9,817	8,195	7,683
110x70x1000mm	7,913	6,500	5,426	5,087
120x35x1000mm	14,479	11,894	9,929	9,308
120x70x1000mm	10,441	8,576	7,159	6,712
130x35x1000mm	17,227	14,151	11,813	11,074
130x70x1000mm	13,188	10,833	9,043	8,478
150x35x1000mm	23,381	19,206	16,033	15,031
150x70x1000mm	19,342	15,888	13,263	12,434
170x35x1000mm	30,415	24,984	20,856	19,552
170x70x1000mm	26,376	21,666	18,086	16,956
185x35x1000mm	36,267	29,791	24,869	23,315
185x70x1000mm	32,228	26,473	22,099	20,718
185x160x1000mm	9,479	7,786	6,500	6,094
220x35x1000mm	51,845	42,587	35,551	33,329
220x70x1000mm	47,807	39,270	32,782	30,733
220x160x1000mm	25,057	20,583	17,182	16,108

## BARRAS SEMIACABADOS

MEDIDA	PLATEK POM PESO/kg	PLATEK PA PESO/kg	PLATEK PE-500 PESO/kg	PLATEK PP PESO/kg	PLATEK PEEK PESO/kg	PLATEK PVDF PESO/kg
10x1000mm	0,110	0,090	0,075	0,071	-	0,138
12x1000mm	0,158	0,130	0,109	0,102	0,149	0,199
13x1000mm	0,186	0,153	0,127	0,119	0,175	0,233
15x1000mm	0,247	0,203	0,170	0,159	0,233	0,311
16x1000mm	0,281	0,231	0,193	0,181	0,265	0,354
20x1000mm	0,440	0,361	0,301	0,283	0,414	0,553
25x1000mm	0,687	0,564	0,471	0,442	0,648	0,864
28x1000mm	0,862	0,708	0,591	0,554	0,812	1,083
30x1000mm	0,989	0,812	0,678	0,636	0,933	1,243
32x1000mm	1,125	0,924	0,772	0,723	1,061	1,415
35x1000mm	1,346	1,106	0,923	0,865	1,269	1,692
40x1000mm	1,758	1,444	1,206	1,130	1,658	2,211
45x1000mm	2,225	1,828	1,526	1,431	2,098	2,798
50x1000mm	2,748	2,257	1,884	1,766	2,591	3,454
55x1000mm	3,324	2,731	2,280	2,137	3,135	4,179
60x1000mm	3,956	3,250	2,713	2,543	3,730	4,974
65x1000mm	4,643	3,814	3,184	2,985	4,378	5,837
70x1000mm	5,385	4,423	3,693	3,462	5,077	6,770
75x1000mm	6,182	5,078	4,239	3,974	5,829	7,772
80x1000mm	7,034	5,778	4,823	4,522	6,632	8,842
90x1000mm	8,902	7,312	6,104	5,723	-	11,191
100x1000mm	10,990	9,028	7,536	7,065	-	13,816
110x1000mm	13,298	10,923	9,119	8,549	-	16,717
120x1000mm	15,826	13,000	10,852	10,174	-	19,895
130x1000mm	18,573	15,256	12,736	11,940	-	23,349
150x1000mm	24,728	20,312	16,956	15,896	-	31,086
170x1000mm	31,761	26,089	21,779	20,418	-	39,928
180x1000mm	35,608	29,249	24,417	22,891	-	44,764
185x1000mm	37,613	30,897	25,792	24,180	-	47,285
220x1000mm	53,192	43,693	36,474	34,195	-	66,869

## CHAPAS SEMIACABADAS

MEDIDA	PLATEK POM PESO/kg	PLATEK PA PESO/kg	PLATEK PE-500 PESO/kg	PLATEK PP PESO/kg	PLATEK PS PESO/kg	PLATEK ABS PESO/kg	PLATEK PVDF PESO/kg	PE - ULTRA PESO/kg	PVC FLEXÍVEL PESO/kg
1,2x1000x1000mm	-	-	1,152	1,080	1,260	1,248	-	1,596	
1,6x1000x1000mm	-	-	1,536	1,440	1,680	1,664	-	2,128	
2x1000x1000mm	-	-	1,920	1,800	2,100	2,080	-	2,660	
2,4x1000x1000mm	-	-	2,304	2,160	2,520	2,496	-	3,192	
3x1000x1000mm	-	-	2,880	2,700	3,150	3,120	-	3,990	
3,5x1000x1000mm	-	-	3,360	3,150	3,675	3,640	-	4,655	
4x1000x1000mm	-	-	3,840	3,600	4,200	4,160	-	5,320	
4,5x1000x1000mm	-	-	4,320	4,050	4,725	4,680	-	5,985	
5x1000x1000mm	-	-	4,800	4,500	5,250	5,200	-	6,650	
5,5x1000x1000mm	-	-	5,280	4,950	-	-	-	7,315	
6x1000x1000mm	-	-	5,760	5,400	-	-	-	7,980	
6,5x1000x1000mm	-	-	6,240	5,850	-	-	-	8,645	
7x1000x1000mm	-	-	6,720	6,300	-	-	-	9,310	
7,5x1000x1000mm	-	-	7,200	6,750	-	-	-	9,975	
8x1000x1000mm	-	-	7,680	7,200	-	-	-	10,640	
10x1000x1000mm	-	-	9,600	-	-	-	-	9,400	
12x1000x1000mm	-	-	-	-	-	-	-	11,280	
13x1000x1000mm	-	-	-	-	-	-	-	12,220	
15x1180x1000mm	-	-	16,992	15,930	-	-	-	-	
20x1000x1000mm	28,000	23,000	-	-	-	-	-	18,800	
20x1180x1000mm	-	-	22,656	21,240	-	-	-	-	
25x1000x1000mm	35,000	28,750	-	-	-	-	-	-	
25x1180x1000mm	-	-	28,320	26,550	-	-	-	-	
30x1000x1000mm	42,000	34,500	-	-	-	-	-	28,200	
30x1180x1000mm	-	-	33,984	31,860	-	-	-	-	
32x1000x1000mm	-	-	-	-	-	-	-	30,080	
35x1000x1000mm	-	-	49,000	40,250	-	-	-	-	
35x1180x1000mm	-	-	39,648	37,170	-	-	-	-	
40x1000x1000mm	56,000	46,000	-	-	-	-	-	37,600	
40x1180x1000mm	-	-	45,312	42,480	-	-	-	-	
50x1000x1000mm	70,000	57,500	-	-	-	-	-	47,000	
50x1180x1000mm	-	-	56,640	53,100	-	-	-	-	
60x1000x1000mm	84,000	69,000	-	-	-	-	-	56,400	
60x1180x1000mm	-	-	67,968	63,720	-	-	-	-	
70x1180x1000mm	-	-	79,296	74,340	-	-	-	-	
80x1180x1000mm	-	-	128,101	90,624	84,960	-	-	-	
90x1180x1000mm	-	-	144,113	101,952	95,580	-	-	-	
100x1180x1000mm	-	-	160,126	113,280	106,200	-	-	-	
120x1170x1000mm	-	-	188,908	134,784	126,360	-	-	-	
140x1170x1000mm	-	-	220,393	157,248	147,420	-	-	-	

## PLACAS SEMIACABADAS

MEDIDA
--------

**PLATEK** é o plástico técnico para fins industriais. É apresentado em barras, tubos e chapas nas mais variadas bitolas. A densidade em torno de 1g/cm<sup>3</sup> viabiliza o emprego de **PLATEK** nos modernos equipamentos, uma vez que a densidade dos materiais ferrosos é próxima a 8g/cm<sup>3</sup>. A linha **PLATEK** tem uma gama muito grande de opções em tipos de materiais, sendo que, certamente, haverá um específico para o seu caso. Outra grande vantagem da linha de plásticos técnicos **PLATEK** é a sua inércia a produtos químicos, como ácidos, bases, solventes etc. **PLATEK** pode ser fornecido com aditivos especiais, como Bissulfeto de Molibdênio, Grafite, Cobre, Fibra de Vidro, Protetor a Raios Solares e outros. Dispomos de corpo técnico especializado pronto para solucionar seu problema.

## Aplicações:

**PLATEK** é empregado em engrenagens, buchas, roletas, revestimentos de silos e tanques, bandas de deslizamento, placas de deslizamento, polias, mesas de corte e muitas outras aplicações.

## PROPRIEDADES DOS MATERIAIS PROCESSADOS PELA TRAVI

PROPRIEDADES	DENSIDADE*	RESISTÊNCIA À TRAÇÃO NA RUPTURA*	ALONGAMENTO NA RUPTURA*	MÓDULO DE ELASTICIDADE*	DUREZA*	RESISTÊNCIA DIELÉTRICA*	RESISTÊNCIA AO IMPACTO COM ENTRALHE 1/4**	ABSORÇÃO DE UMIDADE NO PONTO DE SATURAÇÃO	TEMPERATURA DE TRABALHO**	ABRASÃO RELATIVA
UNIDADE	g/cm <sup>3</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	%	kgf/cm <sup>2</sup>		kV/mm*	J/m		°C	
NORMA	D762	D638	D638	D638	D785	-	D256	-	-	-
ASTM										
PE 500	0,96	250 - 400	100 - 900	3500 - 3000	D63	22	10 - 250	0,02	60	220
PP	0,90	360	200 - 700	10000 - 15000	D63	12	30 - 400	0,02	80	440
PA	1,13 - 1,15	500 - 800	60 - 300	15000 - 30000	D78	23	50 - 80	2,5	100	160
POM	1,40	600 - 700	40 - 70	28000 - 38000	D100	23	50 - 70	0,3 - 0,6	100	700
PS	1,04 - 1,05	250 - 400	7 - 60	21000 - 30000	D55 - D85	11,8 - 23,60	70 - 500	0,1	65	-
PPO	1,11	670	60	24000	R115	22	250	0,07	125	-
PC	1,20	700 - 750	90 - 110	22000	D90	16 - 19	700 - 961	0,15	90	640
PBT	1,31 - 1,66	560 - 1370	1 - 15	25000 - 100000	D90	17	27 - 90	0,25 - 0,45	110 - 160	-
ABS	1,04 - 1,07	430 - 520	700 - 940	25000 - 30000	D89	22	180 - 350	0,15	80	-
BT	0,97	60 - 100	350 - 600	23 - 30	A60 - A50	-	-	0,02	110	-
PVDF	1,73 - 1,78	460 - 550	15 - 100	21000 - 30000	D80	0,28	-	0,04	160	-
TRANYL	1,15	500 - 930	-	15000 - 33000	D73 - D80	>23	15 - 35	1,5 - 3,0	100 - 160	150
PE-ULTRA	0,94	350	300 - 500	10500	D65	90	300	NULA	80	100
PLASTÔMERO T POLITRAV	1,20	200 - 600	100 - 1000	35 - 300	A30 - D80	-	-	0,02 - 1,5	<90	-
PEEK	1,40 - 1,50	1250 - 1600	2,2 - 2,5	71400 - 98900	R124	-	86 - 96	-	250	-
PK	1,24	400 - 600	22	-	-	-	150 - 200	2,10	90	-

\* Propriedades determinadas a 23°C e 50% U.R.

\*\* Teste não normatizado, material submetido a temperatura contínua sem maiores esforços de tensão.

## RESISTÊNCIA À ABRASÃO

MATERIAL	DENSIDADE (g/cm <sup>3</sup> )	ABRASÃO VOLUM. RELATIVA
PE Ultra (PE-UAPM)	0,94	100
Aço-Carbono	7,45	160
PLATEK PA	1,13	160
PLATEK PE-500	0,95	220
Traflon (PTFE)	2,26	530
Traflon (PTFE) com 25% Fibra de Vidro	2,55	570
Poliétileno de baixa densidade (PEBD)	0,92	600
PLATEK PP	0,90	440
PLATEK POM	1,42	700
PVC	1,33	920
Acrílico (PMMA)	1,18	1800
Resina Fenólica	1,40	2500
Epotrav (EP) com 25% de Quartzo	1,53	3400
Madeira	0,83	2700
Tranyl	1,14	150

## RESISTÊNCIA MECÂNICA

MATERIAL	Kgf / mm <sup>2</sup>
Ferro fundido	4 - 5
Aço Forjado	8 - 10
Aço-Carbono (CO 15-0,25%)	14 - 17
Aço Níquel (Ni 3,25-3,75%)	27 - 31
Aço Cr Ni (Cr 0,45-Ni 1%)	24 - 28
Bronze Fosforoso	5 - 6
Alumínio	10
Cobre-Alumínio	16
PLATEK POM	3,5
PLATEK PA	3,0
PLATEK PP	1,7
PLATEK PE	1,25
Outros Plásticos	1,00

## CUSTOS RELATIVOS

PE-500	100
PP	100
PS	120
ABS	179
PA	214
PE-ULTRA	239
PC	296
POM	321
TRANYL	371
PPO	443
POLITRAV	473
BT	530
PBT	557
PK	571
PLASTÔMERO T	622
TRAFON	1027
PVDF	2167
PEEK	7643