

IDENTIDADE VISUAL




nitaplast



nitaplast.com.br




nitaplast
*plásticos
industriais*

Pa6 (Poliamida 6), destaca-se pela alta resistência mecânica e ao impacto, sendo ideal para engrenagens, roldanas, rodas, roletes, calços e demais componentes industriais.

PROPRIEDADES



Alta resistência ao impacto



Autolubrificante



Baixa densidade



Alta resistência mecânica

APLICAÇÕES



Engrenagens, mancais e buchas



Rodas de paletéis



Sapatas



Chavetas

FORMATOS



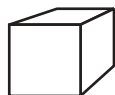
Barras

Diâmetros de 6 a 300 mm



Chapas

Espessuras de 6 a 100 mm e larguras de 500 e 1000 mm



Barras quadradas

Espessuras de 15 a 100 mm



Tubos

Diâmetros de 40x20 a 300x150 mm

POM (Poliacetal), produzido em resina acetálica, oferece boa resistência mecânica e química, além de baixa absorção de umidade, garantindo excelente estabilidade dimensional. Ideal para componentes de máquinas e peças técnicas.

PROPRIEDADES



Baixa absorção de umidade



Resistência a produtos químicos



Boa estabilidade dimensional



Fácil usinagem

APLICAÇÕES



Acoplamentos



Vedações



Peças que não admitem porosidade



Engrenagens

FORMATOS



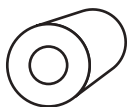
Barras

Diâmetros de 6 a 300 mm



Chapas

Espessuras de 6 a 100 mm e larguras de 500 e 1000 mm



Tubos

Diâmetros de 40x20 a 100x50 mm

PP (Polipropileno), material de baixa densidade e alta resistência química, é ideal para aplicações que exigem durabilidade. Pode ser soldado e moldado, sendo perfeito para tanques, conexões e cepsos industriais.

PROPRIEDADES



Baixa absorção de umidade



Resistência a produtos químicos



Ótima resistência dielétrica



Alta tenacidade

APLICAÇÕES



Filtros



Válvulas

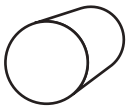


Conexões



Nipples

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 6 a 300 mm



Chapas

Espessuras de 1 a 100 mm e larguras 500 e 1000 mm

PEAD (Polietileno de Alta Densidade), destaca-se pela atoxicidade, baixo atrito e alta resistência química e aos impactos. Ideal para componentes alimentícios, máquinas, guias e perfis.

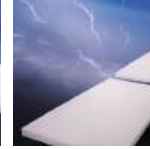
PROPRIEDADES



Fisiologicamente inofensivo



Boa resistência a abrasão



Ótima resistência dielétrica



Resistência as intempéries

APLICAÇÕES



Peças e elementos para indústria alimentícia



Placas para cortes de alimentos

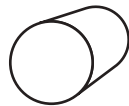


Utensílios para cozinhas industriais



Perfis e Guias

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 16 a 300 mm



Chapas

Espessuras de 1 a 100 mm e larguras 500 e 1000 mm

PA6G (Poliamida 6 fundida), destaca-se por sua resistência mecânica, química e à abrasão, além de ser autolubrificante e absorver impactos e vibrações. Ideal para sapatas, calços, roletes, rodas, roldanas, polias e engrenagens.

PROPRIEDADES



Autolubrificante



Boa resistência mecânica



Fácil usinagem



Resistência ao impacto

APLICAÇÕES



Engrenagens



Polias

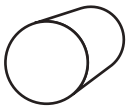


Cremalheiras



Conjunto de rodas dentadas

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 80 a 500 mm



Chapas

Espessuras de 10 a 100 mm com 1000 mm de largura

PTFE (Politetrafluoretileno), possui excelente resistência química, elétrica e térmica, além de ótima estabilidade dimensional e acabamento superior. Ideal para aplicações em indústrias químicas, petroquímicas e de celulose, especialmente em buchas para flanges e selos de vedação.

PROPRIEDADES



Ótima resistência dielétrica



Suporta altas temperaturas



Resistência a produtos químicos



Baixa absorção de umidade

APLICAÇÕES



Válvulas



Anéis de vedações



Buchas



Acoplamentos

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 12 a 300 mm



Chapas

Espessuras de 1 a 50 mm com 1000 mm de largura

UHMW PE (Polietileno de Ultra Alto Peso Molecular), oferece excepcional resistência ao desgaste e aos impactos. Recomendado para indústrias química, alimentícia, farmacêutica e de mineração, em aplicações como sistemas de envase, perfis, guias de desgaste, roletes, roscas sem-fim, revestimentos anti-abrasivos.

PROPRIEDADES



Boa resistência química



Excelente resistência à abrasão



Baixo coeficiente de atrito



Alta resistência ao impacto

APLICAÇÕES



Estrelas para sistemas de transportes



Perfis e guias



Guias e curvas



Estrelas

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 20 a 300 mm



Chapas

Espessuras de 6 a 100 mm e larguras 1020 e 1250 mm

PVC (Policloreto de Vinila), com elevada resistência química, baixa absorção de umidade e soldabilidade. É uma solução ideal para fabricação de tanques, conexões, válvulas e equipamentos para indústrias químicas.

PROPRIEDADES



Resistência a produtos químicos



Boa estabilidade dimensional

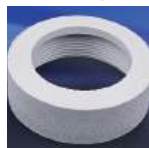


Pode ser soldado, colado, moldado e curvado



Baixa absorção de umidade

APLICAÇÕES



Conector com rosca



Flanges



Buchas



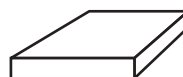
Buchas de redução

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 20 a 250 mm



Chapas

Espessuras de 1 a 20 mm e 1000 mm de largura

PU (Poliuretano), é um plástico de engenharia versátil, que combina propriedades elastoméricas com ampla faixa de durezas ajustáveis. Destaca-se por sua excepcional resistência à abrasão e absorção de impactos, sendo ideal para revestimentos de rodas de paleteiras, cilindros, silos, calhas, raspadores de correias, além de aplicações em molas para ferramentas de corte e repuxo.

PROPRIEDADES



Excelente resistência à abrasão



Resistência à intempéries



Facilidade para usinagem



Boa elasticidade ao choque

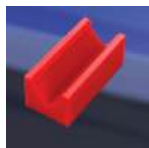
APLICAÇÕES



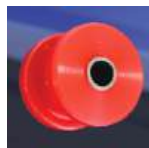
Elementos de acoplamento



Coxim de motor



Perfis



Rodízios especiais

FORMATOS



Barras

Diâmetros de 10 a 150 mm

TABELA DE MEDIDAS

POLIAMIDA 6 PA 6 - P.S.A

BARRAS			TUBOS		
Medida		Peso			
6	X 3000	0,11	80	X 30	X 1000 5,30
8	X 3000	0,20	80	X 40	X 1000 4,70
10	X 3000	0,30	80	X 50	X 1000 3,90
13	X 3000	0,50	90	X 30	X 1000 6,90
15	X 3000	0,65	90	X 40	X 1000 6,30
16	X 3000	0,75	90	X 50	X 1000 5,50
20	X 3000	1,15	90	X 60	X 1000 4,35
22	X 3000	1,40	100	X 30	X 1000 8,70
25	X 3000	1,80	100	X 40	X 1000 8,10
28	X 3000	2,20	100	X 50	X 1000 7,30
30	X 3000	2,60	100	X 70	X 1000 5,15
32	X 3000	2,90	110	X 80	X 1000 6,30
35	X 3000	3,50	120	X 50	X 1000 11,50
40	X 3000	4,55	120	X 80	X 1000 8,30
45	X 3000	5,70	130	X 50	X 1000 13,80
50	X 3000	7,00	130	X 80	X 1000 10,80
55	X 3000	8,70	130	X 100	X 1000 7,30
60	X 3000	10,00	140	X 50	X 1000 16,70
65	X 3000	12,00	140	X 80	X 1000 13,60
70	X 3000	13,90	140	X 90	X 1000 11,80
75	X 1000	5,30	150	X 50	X 1000 19,10
80	X 1000	6,10	150	X 80	X 1000 16,10
85	X 1000	6,40	150	X 100	X 1000 12,50
90	X 1000	7,70	160	X 50	X 1000 22,00
100	X 1000	9,45	160	X 80	X 1000 19,00
110	X 1000	11,40	160	X 100	X 1000 15,60
120	X 1000	13,70	165	X 50	X 1000 24,30
130	X 1000	15,80	165	X 80	X 1000 20,90
140	X 1000	18,40	165	X 100	X 1000 17,40
150	X 1000	21,50	170	X 50	X 1000 25,00
160	X 1000	24,00	170	X 80	X 1000 22,00
165	X 1000	25,50	170	X 100	X 1000 18,70
170	X 1000	27,30	170	X 120	X 1000 14,70*
180	X 1000	30,50	180	X 50	X 1000 29,10
200	X 1000	38,00	180	X 80	X 1000 26,00
230	X 1000	51,40	180	X 100	X 1000 22,80
250	X 1000	59,60	180	X 120	X 1000 18,70*
280	X 1000	73,00	200	X 50	X 1000 36,50
300	X 1000	85,00	200	X 80	X 1000 33,20
			200	X 100	X 1000 29,80
			200	X 150	X 1000 19,00
			230	X 50	X 1000 48,00*
			230	X 80	X 1000 45,00*
			230	X 100	X 1000 41,80*
			230	X 150	X 1000 31,50*
			250	X 50	X 1000 57,80*
			250	X 80	X 1000 54,50*
			250	X 100	X 1000 51,20*
			250	X 150	X 1000 41,50*
			280	X 100	X 1000 66,80*
			280	X 150	X 1000 56,00*
			300	X 100	X 1000 78,00*
			300	X 150	X 1000 68,00*

*Consulte outras medidas

TABELA DE MEDIDAS



POLIAMIDA 6 G - P.S.A.

QUADRADAS



Medida	Peso
15 X 15 X 3000	0,83
20 X 20 X 3000	1,50
25 X 25 X 3000	2,25
30 X 30 X 3000	3,30
35 X 35 X 3000	4,30
40 X 40 X 3000	5,80
50 X 50 X 3000	8,90
60 X 60 X 3000	12,80
70 X 70 X 3000	17,40
80 X 80 X 1000	7,50
100 X 100 X 1000	11,80

CHAPAS



Medida	Peso
6 X 500 X 3000	11,00
6 X 1000 X 2000	14,80
8 X 500 X 3000	14,50
8 X 1000 X 2000	19,70
10 X 500 X 3000	19,00
10 X 1000 X 2000	25,00
12 X 500 X 3000	22,20
12 X 1000 X 2000	30,00
15 X 500 X 3000	28,00
15 X 1000 X 2000	38,00
20 X 500 X 3000	37,00
20 X 1000 X 2000	49,00
25 X 500 X 3000	46,00
25 X 1000 X 2000	61,00
30 X 500 X 3000	56,00
30 X 1000 X 2000	73,00
40 X 500 X 3000	74,00
40 X 1000 X 2000	97,00
50 X 500 X 3000	90,50
50 X 1000 X 2000	121,00
60 X 500 X 3000	110,00
60 X 1000 X 2000	145,00*
70 X 500 X 3000	129,00
80 X 500 X 3000	147,00
100 X 500 X 3000	183,00

*Consulte outras medidas

BARRAS



Medida	Peso
80 X 1000	6.50
90 X 1000	8.10
100 X 1000	9.89
110 X 1000	11.76
120 X 1000	14.21
130 X 1000	16.84
140 X 1000	19.57
150 X 1000	22.40
160 X 1000	24.50
180 X 1000	32.34
200 X 1000	38.55
230 X 1000	50.85
250 X 1000	60.50
280 X 1000	76.33
300 X 1000	85.60
320 X 1000	98.00
350 X 1000	117.50
400 X 1000	152.50
500 X 1000	246.00

CHAPAS



Medida	Peso
10 x 1000 X 2000	24.61
15 X 1000 X 2000	40,00
20 X 1000 X 2000	52,00
25 X 1000 X 2000	64,00
30 X 1000 X 2000	77,00
35 X 1000 X 2000	90,60
40 X 1000 X 2000	102,00
50 X 1000 X 2000	127,00
60 X 1000 X 2000	152,00
70 X 1000 X 2000	175,75
80 X 1000 X 2000	202,00
100 X 1000 X 2000	252,00

*Consulte outras medidas

DIMENSÕES (MM)
PESOS (KG/PEÇA) APROXIMADOS
(*) MATERIAL SOB CONSULTA



POLIACETAL POM - P.S.A

BARRAS



Medida	Peso
6 X 3000	0,14
8 X 3000	0,25
10 X 3000	0,37
13 X 3000	0,60
15 X 3000	0,80
16 X 3000	0,93
20 X 3000	1,43
22 X 3000	1,73
25 X 3000	2,25
28 X 3000	2,75
30 X 3000	3,15
32 X 3000	3,60
35 X 3000	4,42
40 X 3000	5,70
45 X 3000	6,84
50 X 3000	8,82
55 X 3000	11,10
60 X 3000	12,50
65 X 3000	14,90
70 X 3000	17,38
75 X 1000	6,60
80 X 1000	7,50
85 X 1000	8,30
90 X 1000	9,50
100 X 1000	11,80
110 X 1000	14,30
120 X 1000	17,80
130 X 1000	20,00
140 X 1000	23,40
150 X 1000	26,30
160 X 1000	30,20
170 X 1000	34,00
180 X 1000	37,80
200 X 1000	46,80
230 X 1000	63,00
250 X 1000	74,40
300 X 1000	106,50

CHAPAS



Medida	Peso
6 X 500 X 3000	13,70
6 X 1000 X 2000	18,40*
8 X 500 X 3000	18,40
8 X 1000 X 2000	24,60*
10 X 500 X 3000	23,80
10 X 1000 X 2000	31,00*
12 X 500 X 3000	28,00
12 X 1000 X 2000	37,00*
15 X 500 X 3000	34,50
15 X 1000 X 2000	46,50*
20 X 500 X 3000	46,00
20 X 1000 X 2000	61,00*
25 X 500 X 3000	57,00
25 X 1000 X 2000	76,00*

CHAPAS



30 X 500 X 3000	69,00
30 X 1000 X 2000	91,00*
40 X 500 X 3000	91,50
40 X 1000 X 2000	122,00*
50 X 500 X 3000	112,00
50 X 1000 X 2000	150,00*
60 X 500 X 3000	136,00
70 X 500 X 3000	157,00
80 X 500 X 3000	183,00
100 X 500 X 3000	230,00

TUBOS



Medida	Peso
40 X 20 X 1000	1,42*
50 X 25 X 1000	2,24
50 X 30 X 1000	1,95
60 X 25 X 1000	3,52*
60 X 30 X 1000	3,20
70 X 25 X 1000	5,06*
70 X 30 X 1000	4,70*
70 X 40 X 1000	3,85*
80 X 30 X 1000	6,30*
80 X 40 X 1000	5,45*
80 X 50 X 1000	4,40*
90 X 30 X 1000	8,58*
90 X 40 X 1000	7,73*
90 X 50 X 1000	6,69*
100 X 30 X 1000	10,59*
100 X 40 X 1000	9,75*
100 X 50 X 1000	8,70*

*Consulte outras medidas

*Material sob consulta

DIMENSÕES (MM)
PESOS (KG/PEÇA) APROXIMADOS
(*) MATERIAL SOB CONSULTA



POLIPROPILENO PP - P.S.A

BARRAS 

Medida	Peso
6 X 3000	0,09
8 X 3000	0,18
10 X 3000	0,25
13 X 3000	0,40
15 X 3000	0,52
16 X 3000	0,60
20 X 3000	1,00
22 X 3000	1,15
25 X 3000	1,45
28 X 3000	1,80
30 X 3000	2,10
32 X 3000	2,40
35 X 3000	2,90
40 X 3000	3,75
45 X 3000	4,65
50 X 3000	5,70
55 X 3000	6,90
60 X 3000	8,20
65 X 3000	9,40
70 X 3000	11,10
75 X 1000	4,30
80 X 1000	4,90
85 X 1000	5,50
90 X 1000	6,20
100 X 1000	7,60
110 X 1000	9,30
120 X 1000	11,20
130 X 1000	13,20
140 X 1000	15,00
150 X 1000	17,10
160 X 1000	19,40
165 X 1000	20,00
170 X 1000	21,70
180 X 1000	24,40
200 X 1000	31,00
230 X 1000	40,10
250 X 1000	47,00
280 X 1000	58,80
300 X 1000	68,70

CHAPAS 

Medida	Peso
1 X 1000 X 2000	1,85
1 X 1000 X 3000	2,76
2 X 1000 X 2000	3,70
2 X 1000 X 3000	5,52
3 X 1000 X 2000	5,55
3 X 1000 X 3000	8,28
4 X 1000 X 2000	7,40
4 X 1000 X 3000	11,04
5 X 1000 X 2000	9,20
5 X 1000 X 3000	13,80
6 X 1000 X 2000	11,10
6 X 1000 X 3000	16,56

CHAPAS 

8 X 1000 X 2000	14,80
8 X 1000 X 3000	22,08
10 X 1000 X 2000	18,40
10 X 1000 X 3000	27,60
12 X 1000 X 2000	22,10
12 X 1000 X 3000	33,12
15 X 1000 X 2000	27,60
15 X 1000 X 3000	41,40
20 X 1000 X 2000	36,80
20 X 1000 X 3000	55,20
25 X 1000 X 2000	46,00
25 X 1000 X 3000	69,00
30 X 1000 X 2000	55,20
40 X 1000 X 2000	78,60
50 X 1000 X 2000	97,00
60 X 1000 X 2000	117,10
60 X 500 X 3000	87,50
70 X 500 X 3000	102,00
80 X 500 X 3000	117,30
100 X 500 X 3000	146,00

*Consulte outras medidas



POLIURETANO PU - P.S.A.

BARRAS 

Medida	Peso
10 X 300	0,03
15 X 300	0,07
20 X 300	0,12
25 X 300	0,18
30 X 300	0,26
35 X 300	0,34
40 X 300	0,44
45 X 300	0,54
50 X 300	0,68
55 X 300	0,82
60 X 300	0,98
65 X 300	1,32
70 X 300	1,34
75 X 300	1,54
80 X 300	1,78
85 X 300	1,98
90 X 300	2,24
100 X 300	2,78
110 X 300	3,34
120 X 300	3,94
130 X 300	4,66
140 X 300	5,38
150 X 300	6,60

*Consulte outras medidas

TABELA DE MEDIDAS



POLIETILENO PEAD - P.S.A

BARRAS 

Medida	Peso
16 X 3000	0,60
20 X 3000	1,00
22 X 3000	1,18
25 X 3000	1,50
28 X 3000	1,90
30 X 3000	2,15
32 X 3000	2,45
35 X 3000	2,95
40 X 3000	3,90
45 X 3000	4,80
50 X 3000	6,00
55 X 3000	7,20
60 X 3000	8,60
65 X 3000	10,00
70 X 3000	11,75
75 X 1000	4,60
80 X 1000	5,10
90 X 1000	6,50
100 X 1000	8,05
110 X 1000	9,20
120 X 1000	11,50
130 X 1000	13,50
140 X 1000	15,70
150 X 1000	17,80
160 X 1000	20,50
170 X 1000	23,20
180 X 1000	26,00
200 X 1000	32,00
230 X 1000	40,50
250 X 1000	49,00
300 X 1000	70,50

CHAPAS 

Medida	Peso
1 X 1000 X 2000	1,94
2 X 1000 X 2000	3,90
3 X 1000 X 2000	5,80
4 X 1000 X 2000	7,80
5 X 1000 X 2000	9,70
6 X 1000 X 2000	11,65
8 X 1000 X 2000	15,50
10 X 1000 X 2000	19,40
12 X 1000 X 2000	23,30
15 X 1000 X 2000	29,10
20 X 1000 X 2000	38,80
25 X 1000 X 2000	48,50
30 X 1000 X 2000	58,20
40 X 1000 X 2000	82,00
50 X 1000 X 2000	102,00
60 X 1000 X 2000	122,00
60 X 500 X 3000	92,00
70 X 500 X 3000	107,00
80 X 500 X 3000	122,00
100 X 500 X 3000	152,00



UHMW - P.S.A

BARRAS 

Medida	Peso
20 X 3000	1,05
25 X 3000	1,60
30 X 3000	2,10
35 X 3000	3,00
40 X 3000	3,90
45 X 3000	4,80
50 X 3000	6,20
60 X 3000	8,70
70 X 3000	11,50
80 X 1000	5,30
90 X 1000	6,40
100 X 1000	8,00
110 X 1000	9,70
120 X 1000	11,50
130 X 1000	13,50
140 X 1000	15,80
150 X 1000	18,50
180 X 1000	26,20
200 X 1000	31,50
300 X 1000	73,00

CHAPAS 

Medida	Peso
6 X 1020 X 3050	17,60
6 X 1250 X 3050	21,70
8 X 1020 X 3050	23,40
8 X 1250 X 3050	29,10
10 X 1020 X 3050	29,50
10 X 1250 X 3050	35,90
12 X 1020 X 3050	35,10
12 X 1250 X 3050	43,25
15 X 1020 X 3050	44,05
15 X 1250 X 3050	54,50
20 X 1020 X 3050	59,30
20 X 1250 X 3050	71,00
25 X 1020 X 3050	73,70
25 X 1250 X 3050	89,00
30 X 1020 X 3050	88,60
30 X 1250 X 3050	107,00
35 X 1250 X 3050	128,10
40 X 1020 X 3050	118,00
40 X 1250 X 3050	143,20
50 X 1020 X 3050	148,00
50 X 1250 X 3050	178,50
60 X 1020 X 3050	175,60
80 X 1020 X 3050	234,00
90 X 1020 X 3050	268,80
100 X 1020 X 3050	291,90
100 X 1250 X 3050	362,20

*Consulte outras medidas

BARRAS



Medida	Peso
12 X 1000	0,260
13 x 1000	0,320
14 X 1000	0,340
15 X 1000	0,400
16 X 1000	0,460
18 X 1000	0,600
20 X 1000	0,720
25 X 1000	1,140
30 X 1000	1,580
32 X 1000	1,860
35 X 1000	2,180
40 X 1000	2,940
45 X 1000	3,560
50 X 1000	4,400
55 x 1000	5,230
60 X 1000	6,700
65 X 1000	7,480
70 X 1000	8,760
75 X 1000	10,180
80 X 1000	11,540
85 X 1000	12,640
90 X 1000	14,600
100 X 1000	17,880
110 X 1000	22,400
120 X 1000	25,840
130 X 1000	30,540
140 X 1000	35,14
150 X 1000	40,000
160 X 1000	45,160
170 x 1000	49,940
180 X 1000	58,000
200 X 1000	67,800
230 X 1000	91,960
250 X 1000	108,000
280 X 1000	141,62
300 X 1000	157,820

CHAPAS



Medida	Peso
1 X 1000 X 1000	2,340
2 X 1000 X 1000	4,500
3 X 1000 X 1000	6,760
4 X 1000 X 1000	9,014
5 X 1000 X 1000	11,340
6 X 1000 X 1000	13,900
8 X 1000 X 1000	18,300
10 X 1000 X 1000	23,600
12 X 1000 X 1000	27,600
15 X 1000 X 1000	35,000
20 X 1000 X 1000	46,600
25 X 1000 X 1000	58,300
30 X 1000 X 1000	69,40
32 X 1000 X 1000	81,140
35 X 1000 X 1000	82,950
40 X 1000 X 1000	94,100
50 X 1000 X 1000	120,200

BARRAS



Medida	Peso
20 X 2000	0,950
25 X 2000	1,450
30 X 2000	2,400
35 X 2000	2,800
40 X 2000	3,600
45 X 2000	4,600
50 X 2000	5,700
60 X 2000	8,150
70 X 2000	11,000
75 X 1000	6,790
80 X 1000	8,000
90 X 1000	9,700
100 X 1000	12,000
110 X 1000	14,300
120 X 1000	17,000
130 X 1000	20,440
140 X 1000	24,400
150 X 1000	25,200
160 X 1000	28,700
170 X 1000	33,140
180 X 1000	37,100
200 X 1000	50,100
250 X 1000	70,300
300 X 1000	103,300

CHAPAS



Medida	Peso
1 X 1000 X 2000	2,900
2 X 1000 X 2000	5,960
3 X 1000 X 2000	8,740
4 X 1000 X 2000	11,600
5 X 1000 X 2000	14,500
6 X 1000 X 2000	17,500
8 X 1000 X 2000	23,300
10 X 1000 X 2000	29,100
12 X 1000 X 2000	34,800
15 X 1000 X 2000	43,500
20 X 1000 X 2000	58,000

*Consulte outras medidas

DIMENSÕES (MM)
PESOS (KG/PEÇA) APROXIMADOS
(*) MATERIAL SOB CONSULTA

USINAGEM / CORTE

Tipo de Usinagem	ÂNGULOS, AVANÇOS VEL. DE TRABALHO	PA 6.0	POM	PP/PEAD	
Tornear	Ângulo de incidência	5-10°	5-10°	10-15°	
	Ângulo de saída de cavacos	5-15°	5-10°	5-10°	
	Avanços (mm/rotação)	0,1-0,3	0,1-0,4	0,2-0,5	
	Velocidade de corte (m/min)	>200	>300	>250	
Fresar	Ângulo de incidência	10-20°	5-15°	10-20°	
	Ângulo de saída de cavacos	5-15°	5-15°	5-20°	
	Avanços (mm/rotação)	>0,03	>0,2	>0,05	
	Velocidade de corte (m/min)	>1000	>1000	>1000	
Serrar	SERRA FITA				
	Ângulo de incidência	20-30°	20-30°	15-30°	
	Ângulo de saída de cavacos	2-5°	0,5°	5-8°	
	Passo (mm)	3-8	2-5	3-10	
	Velocidade de corte (m/min)	>500	>1000	~1000	
	SERRA CIRCULAR				
Furar	Velocidade de corte (m/mm)	~1500	~1500	~	
	Ângulo de incidência	5-15°	5-10°	10-15°	
	Ângulo de saída de cavacos	10-20°	15-30°	10-30°	
	Ângulo de ponta	60-115°	60-90°	60-90°	
	Avanço (mm/rotação)	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	
	Velocidade de corte (m/min)	50-150	50-200	100-150	

USINAGEM

A usinagem dos plásticos de engenharia NITAPLAST pode ser efetuada perfeitamente com máquinas para metais ou madeiras.

Importante: os materiais plásticos possuem condutividade térmica baixa. Na usinagem é conveniente realizar o resfriamento da ferramenta para melhorar o acabamento e evitar tensões internas que podem gerar deformações ou até o rompimento da peça.

TOLERÂNCIAS DE USINAGEM

As variações dimensionais por absorção térmica dos plásticos, é superior a dos metais. Principalmente no Nitanyl, é importante que no momento da usinagem leve-se em consideração a variação dimensional, pois após o resfriamento da peça as dimensões serão inferiores as requeridas.

FERRAMENTAS DE CORTE

A qualidade do corte e o desprendimento do cavaco durante a usinagem são mais importantes que a natureza do metal da ferramenta, embora o metal duro seja preferível para a usinagem, um melhor acabamento superficial é obtido com uma ponta de corte arredondada.

ARMAZENAGEM

Os plásticos quando expostos a variações de temperatura, umidade e pressão podem ter variações no dimensional e formato. Os produtos em sua armazenagem devem ficar na posição horizontal, mantendo-os planos e com apoios em toda sua extensão, evitando assim deformações indesejadas ou empenamentos.

NOTAS PARTICULARES

FURAÇÃO: a ponta de corte da broca deve estar afiada para poder executar um corte regular até o fim do furo. Para a usinagem de furos de grandes diâmetros (maiores que 20mm) se aconselha efetuar furos progressivos (diferença entre brocas não superior a 10mm) e sacar a broca para evitar o acúmulo de cavacos.

CORTE DE SERRA: deve-se utilizar o macho de acabamento, com muito ângulo. Para se aumentar a resistência mecânica, aconselha-se a utilização de sistemas de insertos de roscas tipo "heli-coil".

REFRIGERAÇÃO: os refrigerantes de corte não são indispensáveis, porém são aconselháveis, particularmente em usinagens delicadas e furações.

FIXAÇÃO: a fixação sobre a máquina de usinagem deve ser feita com muito cuidado afim de se evitar deformações.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROPRIEDADES		NORMA DIN, ASTM ou UL	nitanyl	nitacetal	nitapro	nitalen	nitacast	nitaflon	nitadur	nitavin	nitaprene
FÍSICAS	Densidade (g/cm3)	D53479	1,13	1,42	0,91	0,95	1,15	2,2	0,93	1,47	1,15
	Calor específico (cal/°C*g)	D53417	0,40	0,35	0,46	0,55			0,48	0,40	0,42
	Absorção de água	D53715	3	0,3	0,03	<0,01	1,2	0	0	0,07-0,4	
MECÂNICAS	Resistência à Tração (Mpa)	D53455	60	65	35	24-31	80	15	30	40	130
	Alongamento na Ruptura (%)	D53457	70 a 200	40	70	400-800	40	300-450	350	60	90
	Módulo de Elasticidade em Tração (Mpa)	D53455	1800	3100	1300	100-1400	3100	700	800	3000	120
	Módulo de Elasticidade em Flexão (Mpa)	D53455	2800	2100	1300	1000-1400		20-35	1000	2800	
	Resistência ao Impacto IZOD(J/m)	D256	50	30	55	110	56	160	não quebra		
	Dureza Rockwell / Shore	D785	R100	R120	R86	R65	R115	85 a 87	R70	R93	39D(90A)
	Coef. de Atrito de Deslize p=0,05N/mm2 v=0,6m/s contra aço temp e retif.		0,38-0,45	0,32	0,3	0,29	0,4	0,04	0,15	0,28	0,5 a 0,6*
TÉRMICAS	Ponto de Fusão (°C)		220	165	160	130	220	327	133	140	120
	Condutividade Térmica (W/m.K)	D52612	0,23	0,31	0,22	0,35-0,43	0,24	0,25	0,4	0,21	0,3
	Expansão Térmica Linear (105 /K)	D52328	7	02/03/11	10	-17		20	15	10	10
	Temperatura de uso Contínuo (°C)		-40á 100	-30á100	-10 á90	-10 á 80	-40/100	-200/260	-220/80	-10 á 70	0 a 70
	Relação de Inflamabilidade	UL 94	HB	HB	HB	HB			Vo	HB	HB
ELÉTRICAS	Rigidez Dielétrica (KV/mm)	D53481	20-50	>50	>40	>50	50	> 20	90	15-20	20
	Constante Dielétrica até 1KHz	D53483	3,7	3,7	2,2-2,6	2,3	3,7	2,1	2,3	3,4	5,3
	Fator de Dissipação até 1KHz	D53483	0,02	0,003	0,0010	0,0002			0,32	0,013	4,5
	Resistividade Volumétrica (ohm/cm)	D53482	10 ¹¹	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵			10 ¹⁸	10 ¹⁸	10 ¹⁶
QUÍMICAS	Resistencia a ácidos fracos	D543	Boa	Resistea alguns	Excelente	Excelente	Boa	Excelente	Excelente	Boa	Boa
	Resistência a ácidos fortes	D543	Atacado	Atacados emaltas concentrações	Atacado	Atacado em altas concentrações	Atacado	Excelente	Atacado em Altas concentrações	Boa	Boa
	Resistência a bases fracas	D543	Boa	Boa	Excelente	Excelente	Boa	Excelente	Excelente	Boa	Boa
	Resistência a bases fortes	D543	Boa	Boa	Muito Boa	Excelente	Boa	Excelente	Excelente	Boa	Boa
	Resistência a solventes orgânicos	D543	Atacado fenóis e formol	Resiste à vários solventes a temper. menor que 80°C	Resiste à vários solventes a temper. menor que 80°C	Resiste à vários solventes a temper. menor que 80°C	Resiste à vários solventes a temper. e concentração	Excelente	Resiste à vários solventes a temper. e concentração	Atacado por cloro	Boa

NOTAS:

- Pesos em quilogramas por peça.
- Os pesos são valores teóricos aproximados em função de variações inerentes ao processo.
- Colorações disponíveis: natural e pigmentado preto.
- Nitaprene analisado somente coef de desgaste estático.
- Nitaprene com relação a resistência ao choque, material não rompe.

SOB CONSULTA:

- Materias aditivados com grafite ou MoS2;
- Outras bitolas e perfis diferentes da tabela;
- Outras medidas de comprimentos diferentes da tabela;
- Medidas assinaladas com (*);
- Outras cores.