



➤ **MATERIALE PLASTICE DE UZ  
GENERAL**

**A**

➤ **MATERIALE PLASTICE TEHNICE**

**B**

➤ **MATERIALE PLASTICE ULTRAPERFORMANTE :**

- **MATERIALE PLASTICE SPECIALE  
(HPM\*) II**  
pentru utilizare în industria  
chimică

**C**

- **MATERIALE PLASTICE SPECIALE  
(HPM\*) I**  
pentru utilizare în condiții  
tribologice deosebite

**D**

## CUPRINS

<b>CUPRINS .....</b>	<b>2</b>
<b>PREZENTARE.....</b>	<b>3</b>
<b>CATEGORII DE MATERIALE PLASTICE.....</b>	<b>4</b>
<b>MATERIALE PLASTICE DE UZ GENERAL .....</b>	<b>5</b>
DOCADUR (PVC – Policlorură de vinil) .....	6
DOCAPREN (PP – Polipropilenă).....	7
DOCALIT – Textolit.....	8
DOCAPLEXI (PMMA – Plexiglas).....	9
<b>MATERIALE PLASTICE TEHNICE.....</b>	<b>10</b>
DOCAMID (PA – Poliamidă) .....	11
DOCACETAL (POM – Poliacetal).....	15
DOCANAT (PC – Policarbonat).....	19
DOCAPET (PET – Polietilentereftalat) .....	20
DOCALENE (UHMW–PE Polietilenă) .....	23
DOCA-ABS (ABS – acrilonitril-butadien-stiren) .....	25
DOCAESTER (Poliester).....	27
DOCAFLON (PTFE – politetrafluoretilenă).....	28
<b>MATERIALE PLASTICE SPECIALE (HPM*) II.....</b>	<b>31</b>
<b>MATERIALE PLASTICE SPECIALE (HPM*) I.....</b>	<b>31</b>

## PREZENTARE

**S.C. PRONED CONTROL S.R.L. Baia Mare** a fost înființată în anul 1998 de către un colectiv de specialiști cu experiență în domeniul utilajelor electromecanice. În prezent, ca urmare a unui proces firesc de dezvoltare, firma acoperă următoarele *domenii de activitate* :

- **materiale plastice tehnice** : furnizare de semifabricate din import UE (bare, țevi, plăci) pe piața din România ;
- **echipamente hidraulice și pneumatice** : proiectare și implementare la utilaje și instalații electromecanice ;
- servicii de **control defectoscopic nedistructiv** prin metodele : ultrasunete (US), pulberi magnetice (PM), lichide penetrante (LP) ;
- servicii de **proiectare, consultanță și asistență tehnică** în construcții de mașini.

În domeniul materialelor plastice tehnice, societatea s-a impus pe piață prin calitatea și diversitatea semifabricatelor oferite, cât și prin faptul că oferă *consultanță tehnică gratuită* legată de alegerea materialelor cele mai potrivite pentru fiecare aplicație, de tehnologiile de prelucrare și de montaj, de regulile de exploatare ale acestora.

Din anul 2000, **PRONED CONTROL S.R.L. Baia Mare** este prezentă în fiecare an la *târguri tehnice de specialitate* din țară (București – TIB, Cluj-Napoca, Brașov, Miercurea Ciuc) și la manifestări tehnice de specialitate, unde sunt prezentate produsele firmei și noutăți privind utilizarea materialelor plastice tehnice.

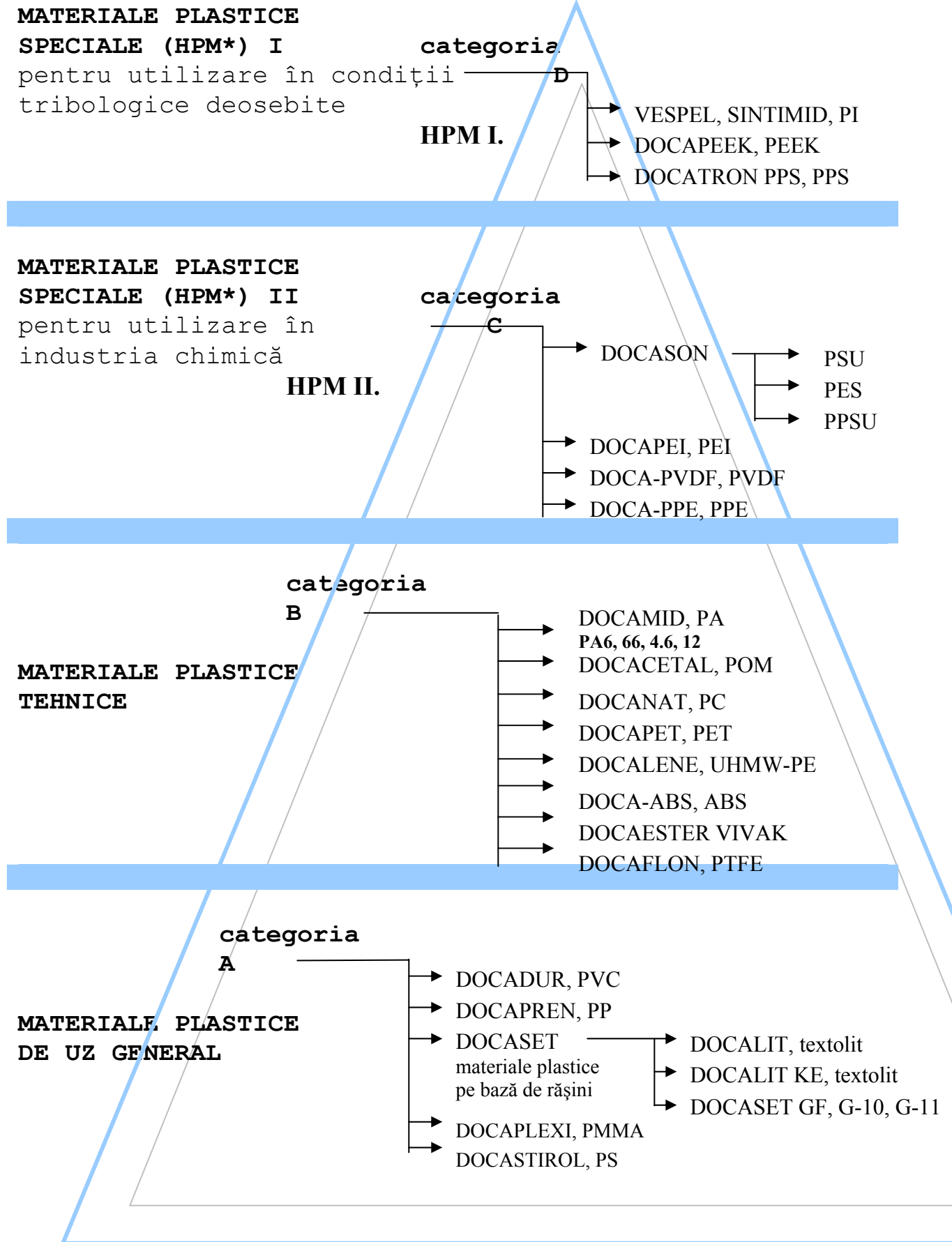
Produsele societății noastre sunt prezentate și în *cataloge și reviste* recunoscute la nivel național (INFO-CONSTRUCT, MEDIA CONSTRUCT, KOMPASS, Revista Minelor, Buletine informative, etc.).

Ca urmare a activităților depuse până acum, în prezent avem peste 300 de beneficiari în țară din majoritatea domeniilor industriale : industria chimică, electrotehnică, textilă, alimentară, prelucrarea lemnului, construcții de mașini, construcții civile, minerit, transporturi, etc.

Cu deosebită stimă așteptăm să ne contactați, pentru detalii tehnice suplimentare, în vederea unei viitoare colaborări.

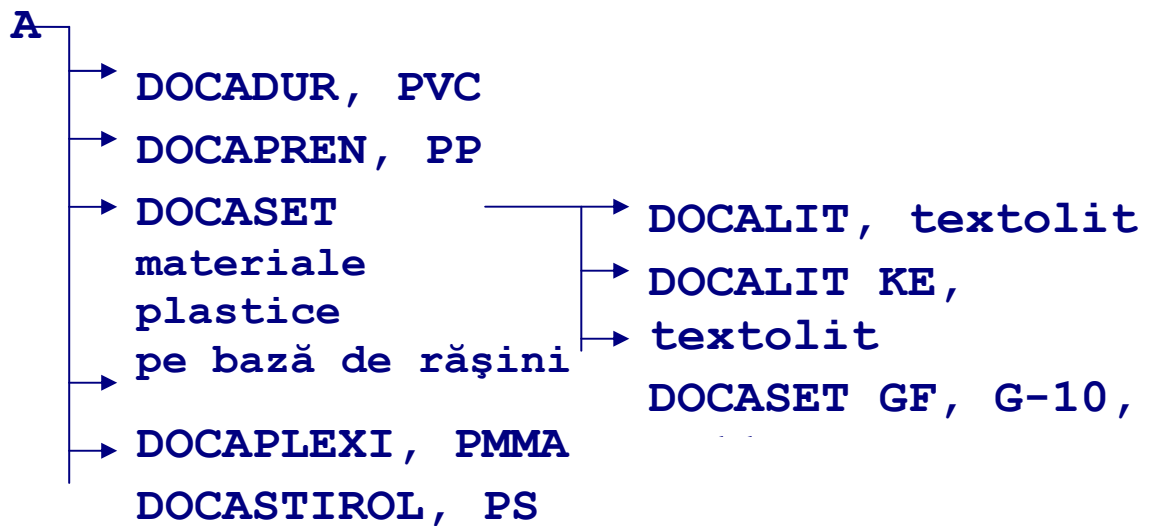
Director,  
dr. ing. Eberst Otto

# CATEGORII DE MATERIALE PLASTICE



# MATERIALE PLASTICE DE UZ GENERAL

categoria



# DOCADUR (PVC – Policlorură de vinil)

## Caracteristici principale : (PVC dur)

- ▶ rezistența la curgere : min. 45 – 70 MPa,
- ▶ prelucrabilitate bună,
- ▶ rezistent la agenți chimici și la intemperii,
- ▶ utilizare în intervalul de temperatură: - 20°C până la +90°C,
- ▶ duritate : 95 – 130 MPa,
- ▶ densitate : 1,35 – 1,6 kg/dm<sup>3</sup>,
- ▶ există și variantă neutră fiziologic (contact cu alimente),
- ▶ izolator electric bun și în mediul umed.

## Domenii de utilizare

Sisteme de ventilație industrială, canale de aer și de materiale, rezervoare de apă și de substanțe chimice, sisteme de țevi, filtre, piese electroizolante, căzi de galvanizare, agitatoare, instalații de decapare, piese și elemente tehnologice și din industria fotografică, elemente de construcții.

## BARE EXTRUDATE *DOCADUR U*

DOCADUR U gri, roșu, alb Cod produs : 140 200 / 140 300 / 140 000	
Diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
5	● 0,032
6	● 0,045
8	● 0,075
10	● 0,12
15	● 0,27
20	● 0,47
25	● 0,72
30	● 1,04
35	● 1,35
40	● 1,84
45	● 2,33
50	● 2,90
60	● 4,14
70	● 5,61
80	● 7,30
90	● 9,24
100	● 11,40
110	● 13,76
120	● 16,39
130	● 19,26
150	● 25,36
180	● 37,90

Lungimi standard 2000 mm; Toleranțe la lungime 0÷ +3 %

(1) Valorile indicate sunt valori minime

(2) Masa medie de fabricație

● Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

## PLĂCI EXTRUDATE *DOCADUR EN*

DOCADUR EN gri, roșu, alb Cod produs : 140 201 / 140 301 / 140 001	
Grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
1	● 2,94
2	● 5,88
3	● 8,82
4	● 11,76
5	● 14,70
6	● 17,64
8	● 23,52
10	● 29,40
12	● 35,30
15	● 44,10
20	● 58,80
25	● 73,50
30	● 88,20
40	● 117,60
50	● 147,00
60	● 176,40

Dimensiunea plăcii standard 1000 x 2000 mm;

Toleranțe : la lățime 0 mm ÷ + 25 mm

la lungime 0 ÷ + 3 %

(1) Valorile indicate sunt valori minime

(2) Masa medie de fabricație

● Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

# DOCAPREN (PP – Polipropilenă)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistența la curgere : min. 30 MPa,
- ▶ modulul de elasticitate : min. 1300 MPa,
- ▶ rezistent la agenți chimici și la intemperii,
- ▶ sudabilitate bună,
- ▶ utilizare în intervalul de temperatură: -20°C până la +90°C,
- ▶ duritate : 70 MPa,
- ▶ densitate : 0,91 kg/dm<sup>3</sup>,
- ▶ preț scăzut de achiziționare (față de alte materiale plastice),
- ▶ prelucrabilitate bună,
- ▶ izolator electric bun și în mediu umed.

## Domenii de utilizare

Organe de mașini supuse la solicitări mecanice mai mici, ca de exemplu : lagăre, roți dințate, carcase de aparate; rezervoare de galvanizare, piese izolatoare electrice, tancuri din industria chimică, vase de depozitare, instalații din industria publicitară, unelte, sisteme cu solicitare mică pentru transport de materiale, componente de tobogan, etc.

## BARE EXTRUDATE *DOCAPREN-H*

DOCAPREN-H gri Cod produs : 120 200	
Diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
8	● 0,052
10	● 0,08
15	● 0,18
20	● 0,31
25	● 0,49
30	● 0,69
35	● 1,00
40	● 1,23
45	● 1,56
50	● 1,93
60	● 2,77
70	● 3,75
80	● 4,88
90	● 6,18
100	● 7,62
120	● 10,91
125	● 11,90
130	● 12,75
150	● 17,14
200	● 30,90
250	● 47,90
300	● 93,00

Lungimi standard 2000 mm; Toleranțe la lungime 0÷ +3 %

(1) Valorile indicate sunt valori minime

(2) Masa medie de fabricație

● Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

## PLĂCI EXTRUDATE *DOCAPREN-H*

DOCAPREN-H gri Cod produs : 120 201	
Grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/buc.]
2	● 3,68
3	● 5,52
4	● 7,36
5	● 9,20
6	● 11,10
8	● 14,72
10	● 18,40
12	● 22,08
15	● 27,60
20	● 36,80
25	● 46,00
30	● 55,20
40	● 73,60
50	● 92,00

Dimensiunea plăcii standard 1000 x 2000 mm;

Toleranțe : la lățime 0 mm ÷ + 25 mm

la lungime 0 ÷ + 3 %

(1) Valorile indicate sunt valori minime

(2) Masa medie de fabricație

● Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

# DOCALIT – Textolit

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistența la încovoiere (perpendicular pe straturi) : min. 100 MPa,
- ▶ modulul de elasticitate : min. 7000 MPa,
- ▶ rezistența la compresiune : min. 160 MPa,
- ▶ clasa de temperatură : E,
- ▶ coeficientul de dilatare termică liniară :  $20-40 \times 10^{-6}$  m/mK,
- ▶ rezistența la șoc și la încovoiere (Charpy) : min. 25 kJ/m<sup>2</sup>,
- ▶ rezistența la despicare : min. 3000 N,
- ▶ conductivitate termică : 0,2 W/mK,
- ▶ constanta dielectrică : 5,
- ▶ încercare la tensiune (timp de 1 minut) : perpendicular pe straturi min. 5 kV, paralel cu straturi min. 8 kV,
- ▶ densitate : 1,4 kg/dm<sup>3</sup>,

## Domenii de utilizare

Datorită caracteristicilor de alunecare și mecanice bune se poate utiliza la realizarea lagărelor, roților dințate și ghidajelor la prese, mașini de rindeluit grele, gatere și a altor organe de mașini cu solicitare mare, precum și la fabricarea jgheburilor de transport materiale, carcaselor și reperelor de aparate.

În general se pot utiliza bine în locurile unde stabilitatea dimensională și rezistența la compresiune a materialelor termoplastice de uz general nu este satisfăcătoare.

### BARE DOCALIT J

DOCALIT J	
Cod produs : 211 700	
Diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
10	● 0,1 (la l=500 mm)
15	● 0,27
20	● 0,50
25	● 0,75
30	● 1,00
35	● 1,50
40	● 2,00
45	● 2,40
50	● 3,00
60	● 4,00
70	● 5,70
80	● 7,38
90	● 9,02
100	● 11,10

Lungimi standard 1000 mm; Toleranțe la lungime 0÷ +3%

(1) Valorile indicate sunt valori minime

(2) Masa medie de fabricație

● Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

### PLĂCI DOCALIT J

DOCALIT J	
Cod produs : 211 701	
Grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/buc.]
1	● 3,1
2	● 6,2
3	● 9,3
4	● 12,4
5	● 15,5
6	● 18,6
8	● 24,8
10	● 29,9
12	● 37,2
15	● 45,4
20	● 60,0
25	● 76,0
30	● 90,0
35	● 105,5
40	● 136,0
50	● 152,0
60	● 180,0
80	● 272,0
100	● 299,0

Dimensiunea plăcii 1050 x 2050 mm

# DOCAPLEXI (PMMA – Plexiglas)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistența la curgere : min. 45 MPa,
- ▶ modulul de elasticitate : min. 1380 MPa,
- ▶ prelucrabilitate bună, rezistent la agenți chimici și la intemperii,
- ▶ utilizare în intervalul de temperatură: -20°C până la +90°C,
- ▶ duritate : 100 – 170 MPa,
- ▶ proprietăți optice deosebite,
- ▶ preț de achiziție convenabil (față de policarbonat),
- ▶ izolator electric bun și în mediu umed, absorbție de umiditate redusă,
- ▶ densitate : 1,2 kg/dm<sup>3</sup>,

## Domenii de utilizare

Organe de mașini din industria de aparatură electrică, carcase de aparate, geamuri de securitate, vitrinaje din industria publicitară, cutii, corpuri de iluminat, etc. care sunt supuse unor solicitări mecanice reduse.

## PLĂCI EXTRUDATE DOCAPLEXI

DOCAPLEXI transparent Cod produs : 150 001	
Grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
2	● 4,8
3	● 7,2
4	● 9,6
5	● 11,9
6	● 14,3
8	● 19,2
10	● 23,9

Dimensiunea plăcii 1000 x 2000 mm;

Toleranțe :       la lățime 0 mm ÷ + 25 mm  
                  la lungime 0 ÷ +3 %

(1) Valorile indicate sunt valori minime

(2) Masa medie de fabricație

- Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

# MATERIALE PLASTICE TEHNICE

categoria

B

- DOCAMID , PA  
PA6 , 66 , 4.6 , 12
- DOCACETAL , POM
- DOCANAT , PC
- DOCAPET , PET
- DOCALENE , UHMW-PE
- DOCA-ABS , ABS
- DOCAESTER VIVAK
- DOCAFLON , PTFE

# DOCAMID (PA – Poliamidă)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică mare: min. 70 – 110 MPa, (la curgere, la rupere, la compresiune),
- ▶ tenacitate (Charpy) : 12 kJ/m<sup>2</sup> - nu se rupe,
- ▶ proprietăți bune de alunecare :  $\mu = 0,15 - 0,5$  (alunecare uscată pe oțel rectificat),
- ▶ interval larg de temperatură de utilizare : - 40°C până la +140°C,
- ▶ duritate mare (Rockwell) : M85 – M98,
- ▶ rezistență bună la oboseală și capacitate de amortizare mecanică convenabilă,
- ▶ rezistență bună la uzare,
- ▶ sarcina maximă la o deformare de 1 % : 18-26 MPa,
- ▶ densitate : 1,15 - 1,16 kg/dm<sup>3</sup>.

## Domenii de utilizare (grupă de materiale de utilizare universală)

Bucși pentru lagăre de alunecare, ghidaje, role de susținere, de întindere, de ghidare și de transport, scripeți, roți dintate, cremaliere, roți melcate, roți de lant, plăci de taiere, elemente izolatoare, elemente de etansare, suruburi, piulite, saibe, flanse, elemente de legatura, cilindri, discuri, etc.

### Produse extrudate

DOCAMID 6 E (PA 6 E)	DOCAMID 66-GF (PA 66 GF30)
DOCAMID 6 MO (PA 6 E + MoS <sub>2</sub> )	DOCAMID 12 (PA 12)
DOCAMID 6-GF30 (PA 6 GF30)	DOCAMID 12 MO (PA 12 + MoS <sub>2</sub> )
DOCAMID 66 E (PA 66 E)	DOCAMID 12 GF30 (PA 12 + fibră de sticlă)
DOCAMID 66 MO (PA 66 E + MoS <sub>2</sub> )	DOCAMID 4.6 E (PA 4.6)

### Produse turnate

DOCAMID 6G-H (PA 6)	DOCAGLIDE-plus (PA 6 + PE + armătură)
DOCAMID 6G (PA 6)	DOCAGLIDE-Hi (PA 6 + PE + elastomer)
DOCASPEED (PA 6)	DOCAMID 6GHI (PA 6 + elastomer)
DOCAMID 6GMO (PA 6 + MoS <sub>2</sub> + grafit)	DOCAMID 6GIC (PA 6 + elastomer)
DOCAMID 6GM (PA 6 + MoS <sub>2</sub> )	DOCAFLEX (PA 6 + elastomer)
DOCAMID 6GOL (PA 6 + ulei)	DOCAMID 6GLL (PA 6 + copolimer)
DOCAMID 6GLU (PA 6+lubrifiant solid și lichid)	DOCAMID 6GGK (PA 6 + fibră de sticlă)
DOCAGLIDE (PA 6 + PE)	DOCAMID 6G-plus (PA 6 + materiale minerale)
	DOCAMID 6GHS (PA 6)

**PRODUSE EXTRUDATE**  
**BARE EXTRUDATE DIN POLIAMIDĂ (PA)**

<b>DOCAMID 6 E</b> natur, albastru, galben, verde, gri, roșu; Cod produs : 410 000 <b>DOCAMID 6 MO</b> negru; Cod produs : 414 100		
Diametru [mm]	Toleranțe la diametru (1) [mm]	Masa (2) kg/m
5	+ 0,1    + 0,4	0,03
6		0,04
7		0,05
8	+ 0,1    + 0,5	0,06
10		0,10
12		0,14
15	+ 0,2    + 0,7	0,22
16		0,25
18		0,31
20		0,39
22		0,47
25	+ 0,2    + 0,9	0,60
28		0,75
30		0,86
32	+ 0,2    + 1,1	0,98
35		1,17
40		1,52

Lungimi standard 1000, 3000 mm

Toleranțe la lungime 0 ÷ +3 %

(1) Toleranțe conform DIN 16980

(2) Masa medie de fabricație

**PLĂCI EXTRUDATE DIN POLIAMIDĂ (PA)**

<b>DOCAMID 6 E</b> natur, albastru, galben, verde, roșu; Cod produs : 410 011 <b>DOCAMID 6 MO</b> negru; Cod produs : 414 111		
Grosime [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/m <sup>2</sup> ]
1,0	- 0,10    + 0,10	1,19
1,2		1,42
1,5	- 0,15    + 0,15	1,78
2,0		2,37
2,5		2,97
3,0	- 0,20    + 0,20	3,56
4,0		4,74
5,0	- 0,25    + 0,25	5,93
6,0		7,12
8,0	+ 0,20    + 0,90	10,32
10,0		12,69
12,0	+ 1,3    + 1,5	15,30

Dimensiunea plăcii 1000 x 2000 mm;

(1) Toleranțe conform DIN 16984.

(2) Masa medie de fabricație

# PRODUSE TURNATE

## BARE TURNATE DIN POLIAMIDĂ (PA 6)

DOCAMID 6G-H (tenacitate mărită)		
Diametru [mm]	Toleranțe la diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
		natur, Cod produs 420 000 negru, Cod produs 420 100
30	+ 0,2    + 1,0	0,85
32		0,97
36		1,22
40	+ 0,3    + 1,3	1,50
45		2,08
50	+ 0,5    + 1,5	2,39
55		2,89
60	+ 0,5    + 1,8	3,44
65		4,03
70		4,66
75	+ 0,7    + 2,3	5,39
80		6,12
85	+ 1,0    + 2,7	6,95
90		7,77
95	+ 1,0    + 2,9	8,65
100		9,57
105	+ 1,5    + 5,0	10,80
110	+ 1,0    + 3,3	11,60
115	+ 1,5    + 5,0	12,85
120	+ 1,1    + 3,8	13,80
125		14,95
130	+ 1,2    + 4,1	16,20
140	+ 1,5    + 5,0	18,75
150	+ 1,3    + 4,5	21,55
160	+ 2,0    + 7,0	24,90
165		26,35
175		29,55
180		31,35
190		34,85
200	38,50	
225	+ 3,0    + 9,0	42,96
250		60,35
275		65,15
300	86,20	
325	+ 4,0    + 11,0	101,80
350		117,70
375		134,70
400	152,90	
425	+ 4,0    + 13,0	173,40
500		238,50

Lungimi standard 1000 mm

Toleranțe la lungime 0 ÷ +3 %

(1) Toleranțe conform DIN 16980

(2) Masa medie de fabricație

## TABLE TURNATE DIN POLIAMIDĂ (PA 6)

<b>DOCAMID 6G</b>			
Cod produs 4201 001; Dimensiunea plăcii 1000 x 2000 mm			
Grosimea nominală [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]		Masa (2) [kg/buc.]
	min.	max.	
6	6,2	7,5	17
7	7,2	8,5	19
8	8,2	9,5	22
9	9,2	10,5	24
10	10,2	11,5	26
11	11,2	12,5	29
12	12,2	13,5	31
13	13,2	14,5	34
14	14,2	15,5	36
15	15,2	16,5	39
16	16,2	17,5	41
17	17,2	18,5	44
18	18,2	19,5	46
19	19,2	20,5	48
20	20,2	21,5	51
21	21,2	22,5	53
22	22,2	23,5	56
23	23,2	24,6	58
24	24,2	25,7	61
25	25,3	26,8	63
30	30,3	32,1	76
35	35,4	37,5	89
40	40,4	42,8	102
45	45,5	48,2	114
50	50,5	53,5	127
55	55,6	58,9	140
60	60,6	64,2	152
65	65,7	69,6	165
70	70,7	74,9	178
75	75,8	80,3	190
80	80,8	85,6	203
85	85,9	91,0	216
90	90,9	96,3	228
95	96,0	101,7	241
100	101,0	107,0	254

(1) Toleranțe conform DIN 16984

(2) Masa medie de fabricație

# DOCACETAL (POM – Poliacetal)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică mare: min. 70 – 80 MPa, (la curgere, la rupere),
- ▶ tenacitate (Charpy) : 8 kJ/m<sup>2</sup> - nu se rupe,
- ▶ proprietăți bune de alunecare :  $\mu = 0,25 - 0,45$  (alunecare uscată pe oțel rectificat),
- ▶ interval larg de temperatură de utilizare : - 50°C până la +120°C,
- ▶ duritate mare (Rockwell) : M86 – M90,
- ▶ rezistență bună la oboseală și capacitate de amortizare mecanică convenabilă,
- ▶ la acțiunea umezelii nu se dilată, varianta POM C se poate utiliza și în imersie până la temperaturi de 80°C,
- ▶ prelucrabilitate prin așchiere foarte bună inclusiv pe mașinile automate,
- ▶ densitate : 1,4 kg/dm<sup>3</sup>.

## Domenii de utilizare

Piese de precizie cu stabilitate dimensională, roți dințate cu modul mic, scaune de supape, arcuri, elemente de alunecare, came de comandă, piese electroizolatoare în industria electrotehnică, organe de mașini în contact permanent cu apa, role, organe de asamblare, elemente de etanșare, elemente elastice, etc.

## Produse

DOCACETAL C (POM C)  
DOCACETAL H (POM H)  
DOCACETAL H AF (POM H)  
DOCACETAL C-TF (POM C + PTFE)  
DOCACETAL C GF25 (POM C + fibră de sticlă)  
DOCACETAL C AS (POM C antistatic)  
DOCACETAL C ELS (POM C conducător electric)

## BARE DIN POLIACETAL (POM)

<b>DOCACETAL C, DOCACETAL H</b>			
Diametru [mm]	Toleranțe la diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]	
		<b>DOCACETAL C</b> natur, negru (albastru, galben verde, gri, roșu) Cod produs : 440 000	<b>DOCACETAL H</b> natur, negru Cod produs : 450 000
5	+ 0,1 + 0,4	0,03	0,03
6		0,04	0,04
7		0,06	0,06
8	+ 0,1 + 0,5	0,08	0,08
10		0,12	0,12
12		0,18	0,18
15	+ 0,2 + 0,7	0,27	0,27
16		0,31	0,31
18		0,39	0,39
20		0,48	0,48
22		0,58	0,58
25	+ 0,2 + 0,9	0,74	0,75
28		0,93	0,94
30		1,06	1,07
32		1,22	1,22
35	+ 0,2 + 1,1	1,45	1,46
40		1,88	1,90
45		2,39	2,41
50	+ 0,3 + 1,3	2,94	2,96
55		3,55	3,57
60		4,24	4,27
65	+ 0,3 + 1,6	4,96	4,99
70		5,74	5,78
75		6,62	6,67
80	+ 0,4 + 2,0	7,52	7,57
85		8,50	8,56
90	+ 0,5 + 2,2	9,51	9,58
95		10,80	10,88
100	+ 0,6 + 2,5	11,76	11,84
105		12,67	12,76
110		14,26	14,36
115	+ 0,7 + 3,0	15,65	-
120		17,01	17,13
125		18,43	18,56
130	+ 0,8 + 3,5	19,97	20,11
135		21,51	21,66
140		23,10	23,27
150	+ 1,0 + 4,2	26,55	26,74
160		30,22	30,43
165	+ 1,1 + 4,5	32,10	32,33
170		34,16	34,40
180	+ 1,2 + 5,0	38,22	38,49
200		47,17	47,50

Lungimi standard 1000, 3000 mm

Toleranțe la lungime (1) 0 ÷ +3 %

(1) Toleranțe conform DIN 16980

(2) Masa medie de fabricație

## PLĂCI DIN POLIACETAL (POM)

<b>DOCACETAL C</b>		
natur; Cod produs : 440 011		
Dimensiunea plăcii : 1000 x 1000 mm		
Grosimea [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/m <sup>2</sup> ]
1,0	- 0,10    + 0,10	1,50
1,2		1,79
1,5	- 0,15    + 0,15	2,24
2,0		2,99
2,5		3,74
3,0	- 0,20    + 0,20	4,49
4,0		5,98
5,0	- 0,25    + 0,25	7,48
6,0		8,97
8,0	+ 0,20    + 0,90	13,01
10,0		16,00
12,0	+ 1,30    + 1,50	19,29
natur, negru, albastru, galben, verde, roșu; Cod produs : 4401 001		
Dimensiunea plăcii : 1000 x 2000 mm		
16	+ 0,3    + 1,5	24,67
20		30,51
25		37,81
30	+ 0,5    + 2,5	45,99
35		53,28
40		60,58
50		75,91
60	+ 0,5    + 3,5	91,97

Toleranțe la lățime și la lungime 0 ÷ +3 %.

(1) Toleranțe conform DIN 16977

(2) Masa medie de fabricație

**TABLE EXTRUDATE DIN POLIACETAL (POM)**

<b>DOCACETAL C, DOCACETAL H</b>			
Grosimea [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/buc.]	
		<b>DOCACETAL C</b> natur, negru (albastru, galben, verde, gri, roșu) Cod produs : 440 001	<b>DOCACETAL H</b> natur, negru Cod produs : 450 001
Dimensiunea tablei 620 x 1000 mm			
8	+ 0,2    + 0,9	7,65	7,70
10		9,45	9,52
12	+ 0,3    + 1,5	11,56	11,64
15		14,20	14,30
16		15,40	15,51
20		18,71	18,85
25		23,20	23,36
30	+ 0,5    + 2,5	28,20	28,40
35		32,70	32,93
40		37,18	37,44
45		41,69	41,66
50		46,08	46,41
60	+ 0,5    + 3,5	55,70	56,10
70	+ 0,5    + 5,0	65,20	65,66
80		74,10	74,63
90		83,90	84,50
100		91,96	92,61

Toleranțe la lățime și la lungime 0 ÷ +3 %.

(1) Toleranțe conform DIN 16984

(2) Masa medie de fabricație

# DOCANAT (PC – Policarbonat)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică : 60 – 65 MPa, (la curgere, la rupere),
- ▶ tenacitate mare, rezistență la șoc foarte bună chiar la temperaturi joase : nu se rupe,
- ▶ stabilitate dimensională bună,
- ▶ prelucrabilitate bună,
- ▶ interval larg de temperatură de utilizare : - 60°C până la +115°C,
- ▶ duritate (Rockwell) : M70 – M75,
- ▶ proprietăți bune de alunecare :  $\mu = 0,25 - 0,45$  (alunecare uscată pe oțel rectificat),
- ▶ capacitate bună de amortizare mecanică,
- ▶ se poate termoforma, maleabilitate bună,
- ▶ este neutru fiziologic, poate fi în contact cu alimente și cu medicamente,
- ▶ sarcina maximă la o deformare de 1 % : 17 MPa,
- ▶ densitate : 1,2 kg/dm<sup>3</sup>.

## Domenii de utilizare

Elemente de aparate de precizie, piese în contact cu alimente, instalații medicale și farmaceutice, geamuri de securitate, carcase, materiale de construcții, panouri publicitare, stații de autobuze, elemente izolatoare, etc.

## Produse pentru utilizare industrială – fără proprietăți optice

DOCANAT PC 1000  
DOCANAT PC GF 20

## Produse pentru construcții – cu proprietăți optice

DOCANAT clear 099	DOCANAT clear longlife 2099 RH
DOCANAT clear 099 FR	DOCANAT longlife bronze 2850
DOCANAT white 130	DOCANAT longlife grey 2760
DOCANAT white 150	DOCANAT longlife white 2130
DOCANAT clear 099 AR	DOCANAT longlife white 2150
DOCANAT clear longlife 2099	DOCANAT DC 8099

## TABLE DIN POLICARBONAT (PC) PENTRU CONSTRUCȚII ȘI RECLAME

<b>DOCANAT clear 099</b> clar, transparent ; Cod produs : 510 801			
Grosimea [mm]	Toleranțe la grosime [mm]	Masa (1) [kg/buc.]	
		1250 x 2050	2050 x 3050
0,75	± 0,1	● 2,30	-
1	± 0,1	● 3,07	● 7,50
1,5	± 0,15	● 4,60	● 11,26
2	± 0,2	● 6,15	● 15,00
3	± 0,25	● 9,20	● 22,53
4	± 0,3	● 12,30	● 30,00
5	± 0,3	● 15,37	● 37,50
6	± 0,3	● 18,50	● 45,00
8	± 0,4	● 24,60	● 60,00
10	± 0,5	● 30,75	● 75,00
12	± 0,6	● 37,00	● 90,00

Toleranțe la lățime și la lungime  $0 \div + 1,5$  %.

(1) Masa medie de fabricație

- Produs standard (se livrează din stoc sau la termen scurt)

## DOCAPET (PET – Polietilentereftalat)

### Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică mare : 78 – 90 MPa (la curgere, la rupere),
- ▶ tenacitate (Charpy) : 3,5 kJ/m<sup>2</sup> – 50 kJ/m<sup>2</sup>,
- ▶ proprietăți bune de alunecare :  $\mu = 0,1 - 0,3$  (alunecare uscată pe oțel rectificat),
- ▶ sarcina maximă la o deformare de 1 % : 24 – 26 MPa,
- ▶ interval de temperatură de utilizare : - 20°C până la +115°C,
- ▶ duritate foarte mare (Rockwell) : M94 – M96,
- ▶ rezistență bună la oboseală și capacitate de amortizare mecanică convenabilă,
- ▶ la acțiunea umezelii practic nu se dilată,
- ▶ este neutru fiziologic, poate fi în contact cu alimente și cu medicamente,
- ▶ rezistență bună la uzare în comparație cu PA și POM, în condiții neabrazive,
- ▶ densitate : 1,4 kg/dm<sup>3</sup>.

### Domenii de utilizare

Ghidaje puternic solicitate, lagăre de alunecare, organe de mașini cu stabilitate dimensională mare pentru mecanică fină, jgheaburi, plunjere de distribuție, elemente de pompe, elemente izolatoare în industria electrotehnică, role, roți dințate, came, scaune de supape, elemente de etanșare, etc.

**BARE EXTRUDATE DIN POLIETILENTEREFTALAT (PET)**

<b>DOCAPET, DOCAPET TF</b>			
Diametru [mm]	Toleranțe la diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]	
		<b>DOCAPET</b> natur, negru Cod produs : 460 000	<b>DOCAPET TF</b> natur, Cod produs : 469 000
8	+ 0,1    + 0,5	0,08	-
10		0,12	-
12	+ 0,2    + 0,7	0,17	-
15		0,27	-
16		0,30	0,31
18		0,38	-
20		0,47	0,49
25	+ 0,2    + 0,9	0,73	0,76
30		1,04	1,09
35	+ 0,2    + 1,1	1,42	1,48
40		1,85	1,93
45	+ 0,3    + 1,3	2,34	2,44
50		2,89	3,02
55		3,49	-
60	+ 0,3    + 1,6	4,15	4,33
65		4,85	-
70		5,64	5,88
75	+ 0,4    + 2,0	6,48	-
80		7,37	7,69
85	+ 0,5    + 2,2	8,32	-
90		9,36	9,76
100	+ 0,6    + 2,5	11,52	12,02
110	+ 0,7    + 3,0	13,73	
120	+ 0,8    + 3,5	16,36	
125		17,73	
130	+ 0,9    + 3,8	19,20	
140		22,24	

Lungimi standard 1000, 3000 mm

Toleranțe la lungime (1) 0 ÷ +3 %

(1) Toleranțe conform DIN 16980

(2) Masa medie de fabricație

**TABLE EXTRUDATE DIN POLIETILENTEREFTALAT (PET)**

<b>DOCAPET, DOCAPET TF</b>				
Grosime [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]		Masa (2) [kg/buc.]	
			<b>DOCAPET</b> natur, negru Cod produs : 460 001	<b>DOCAPET TF</b> natur, Cod produs : 469 001
Dimensiunea tablei 620 x 1000 mm				
8	+ 0,2	+ 0,9	7,58	7,91
10			9,35	9,76
12	+ 0,3	+ 1,5	11,43	11,93
15			13,29	-
16			14,98	15,63
20			18,52	19,32
25			22,95	23,95
30	+ 0,5	+ 2,5	27,91	29,12
35			31,02	-
40			36,78	38,38
45			39,88	41,61
50	+ 0,5	+ 3,5	45,64	47,62
60			54,94	57,32
Dimensiunea tablei 620 x 1000 (2000) mm				
70	+ 0,5	+ 5,0	64,55	67,36
80			70,89	73,97
100			88,62	92,47

Toleranțe la lățime și la lungime 0 ÷ +3 %.

(1) Toleranțe conform DIN 16986

(2) Masa medie de fabricație

**PLĂCI EXTRUDATE DIN POLIETILENTEREFTALAT (PET)**

<b>DOCAPET</b> natur, negru; Cod produs : 460 015 ; Dimensiune 1000 x 2000 mm		
Grosime [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/m <sup>2</sup> ]
3	- 0,2    + 0,2	4,35
4		5,80
5	- 0,25    + 0,25	7,25
6	- 0,3    + 0,3	8,70
8	- 0,2    + 0,9	12,40
10		15,80
12	- 0,3    + 1,5	18,85

(1) Toleranțe conform DIN 16810

(2) Masa medie de fabricație

# DOCALENE (UHMW-PE Polietilenă)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică : 20 – 24 MPa (la curgere),
- ▶ tenacitate mare (Charpy) : nu se rupe,
- ▶ proprietăți bune de alunecare :  $\mu = 0,2 - 0,3$  (alunecare uscată pe oțel rectificat),
- ▶ prelucrabilitate bună, rezistent la intemperii,
- ▶ interval de temperatură de utilizare : - 80°C până la +110°C,
- ▶ duritate (Shore) : D60 – D65,
- ▶ capacitate de amortizare mecanică bună,
- ▶ la acțiunea umezelii nu se dilată, rezistență bună la agenți chimici,
- ▶ este neutru fiziologic, poate fi în contact cu alimente și cu medicamente,
- ▶ materialul HD 1000 : rezistență bună la uzare abrazivă în comparație cu PA, POM și PET,
- ▶ densitate : 0,96 kg/dm<sup>3</sup>.

## Domenii de utilizare

Lagăre de alunecare, jgheaburi, mese de tranșat (industria alimentară și pielărie), căptușeli pentru tobogane și pentru depozitare de materiale granulare, role, roți dințate cu sarcini reduse, elemente izolatoare, elemente de etanșare, căptușirea silozurilor, transportoarelor, cupelor, benelor, pentru utilaje din industria celulozei și hârtiei, instalații de îmbuteliere, epurare, pompe, vane de electroliză, pentru ecranare în industria electrotehnică și nucleară, etc.

## Produse

DOCALENE HD 300  
DOCALENE HD 500  
DOCALENE HD 500 R  
DOCALENE HD 1000  
DOCALENE HD 1000 R  
DOCALENE ASTL (antistatic)

**TABLE UHMW - PE****DOCALENE HD 500**

Cod produs : 470 001

Grosime [mm]	Masa [kg/buc.]	
	1020 x 2020 mm	1220 x 2020 mm
10	21,1	25,1
12	25,1	29,9
15	31,1	37,1
20	41,1	49,0
25	51,1	61,0
30	61,2	72,9
40	81,2	96,8
50	101,3	120,8
60	121,3	144,7
80	161,5	192,5
100	201,6	240,3

**PLĂCI HD PE****DOCALENE HD PE**

Cod produs : 110 001

Grosime [mm]	Masa [kg/buc.] 1000 x 2000 mm
2	3,8
3	5,7
4	7,7
5	9,6
6	11,5
8	15,3
10	19,1
12	23,0
15	28,7

# DOCA-ABS (ABS – acrilonitril-butadien-stiren)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică : 45 MPa (la curgere),
- ▶ tenacitate mare (Charpy) : 11 kJ/m<sup>2</sup> - nu se rupe,
- ▶ prelucrabilitate bună,
- ▶ interval larg de temperatură de utilizare : - 40°C până la +80°C,
- ▶ duritate (Shore) : D78,
- ▶ capacitate de amortizare mecanică bună,
- ▶ absorbție de umiditate scăzută, rezistență bună la agenți chimici,
- ▶ nu este rezistent la UV,
- ▶ densitate : 1,1 kg/dm<sup>3</sup>.

## Domenii de utilizare

Piese din industria de autovehicule, grilaje de răcire, suporturi de acumuloare, carcase, piese de precizie din industria de aparate, elemente de depozitare și de securitate, conectori, rezervoare și lăzi, fittinguri și elemente mobile.

**TABLE EXTRUDATE ABS**

DOCA-ABS		
gri, negru ; Cod produs : 160 201		
Grosime [mm]	Toleranțe la grosime (1) [mm]	Masa (2) [kg/buc.]
Dimensiunea tablei (3) : 620 x 1000 (3000) mm		
8	+ 0,2    + 0,9	6,18
10		7,62
12		9,32
16	+ 0,3    + 1,5	12,22
20		15,12
25		18,72
30	+ 0,5    + 2,5	22,78
35		26,38
40		30,00
50		37,42
60	+ 0,5    + 3,5	44,36
Dimensiunea tablei (3) : 620 x 1000 (2000) mm		
70	+ 0,5    + 5,0	49,80
80		56,80
100		70,95

(1) Toleranțe conform DIN 16986

(2) Masa medie de fabricație

(3) Toleranțe la lățime și la lungime 0 ÷ +3 %.

**BARE EXTRUDATE DIN ABS**

<b>DOCA-ABS</b>		
gri, negru ; Cod produs : 160 200		
Diametru [mm]	Toleranțe la diametru (1) [mm]	Masa (2) [kg/m]
10	+ 0,1 + 0,5	0,09
12		0,13
15		0,20
16	+ 0,2 + 0,7	0,23
18		0,29
20		0,36
22		0,44
25	+ 0,2 + 0,9	0,56
28		0,70
30		0,80
32		0,91
35	+ 0,2 + 1,1	1,12
40		1,42
45		1,80
50	+ 0,3 + 1,3	2,21
55		2,67
60		3,18
65	+ 0,3 + 1,6	3,73
70		4,31
75		4,98
80	+ 0,4 + 2,0	5,65
85		6,39
90	+ 0,5 + 2,2	7,15
100	+ 0,6 + 2,5	8,84
110	+ 0,7 + 3,0	10,72
120		12,75
125	+ 0,8 + 3,5	13,86
130		15,16
140	+ 0,9 + 3,8	17,53
150	+ 1,0 + 4,2	20,06

Lungimi standard 1000, 3000 mm

Toleranțe la lungime (1) 0 ÷ +3 %

(1) Toleranțe conform DIN 16980

(2) Masa medie de fabricație

# DOCAESTER (Poliester)

## Caracteristici principale :

- ▶ rezistență mecanică : 45 - 50 MPa (la curgere, la rupere),
- ▶ tenacitate mare, rezistență la șoc și la temperaturi scăzute (Charpy), nu se rupe,
- ▶ este neutru fiziologic, poate fi în contact cu alimente și cu medicamente,
- ▶ prelucrabilitate bună,
- ▶ duritate (Rockwell) : R104 – R107,
- ▶ capacitate de amortizare mecanică bună,
- ▶ se poate termoforma, maleabilitate bună,
- ▶ grad de puritate ridicat,
- ▶ densitate : 1,3 kg/dm<sup>3</sup>.

## Domenii de utilizare

Piese în contact cu alimente, aparate medicale și farmaceutice, geamuri de securitate, carcase, materiale de construcții, panouri publicitare, stații de autobuze, elemente izolatoare, etc.

## Produse

DOCAESTER VIVAK clear  
DOCAESTER VIVAK bronz  
DOCAESTER VIVAK black  
DOCAESTER VIVAK fluo  
DOCAESTER VIVAK UV clear  
DOCAESTER VIVAK UV white translucent  
DOCAESTER AXPET clear  
DOCAESTER AXPET white translucent  
DOCAESTER AXPET white  
DOCAESTER AXPET UV clear  
DOCAESTER AXPET SATIN clear

## PLĂCI POLIESTER

### DOCAESTER VIVAK clear

Cod produs : 530 801

Grosime [mm]	Toleranțe la grosime [mm]	Masa [kg/buc.] Dimens. 1250 x 2050 mm
0,5	± 0,10	● 1,625
0,75	± 0,10	● 2,44
1,0	± 0,10	● 3,25
1,5	± 0,15	● 4,86
2	± 0,20	● 6,50
2,5	± 0,25	● 8,13
3	± 0,25	● 9,73
4	± 0,30	● 13,00
5	± 0,30	● 16,25
6	± 0,30	● 19,50
8	± 0,40	● 26,00

Dimensiuni standard de placă 1250 x 2050 mm

Toleranțe la lățime și la lungime 0 ÷ +1,5 %

<b>DOCAESTER AXPET clear</b> clar, transparent Cod produs : 550 801		
Grosime [mm]	Toleranțe la grosime [mm]	Masa [kg/buc.] Dimens. 1250 x 2050 mm
0,8	± 0,10	2,72
1	± 0,10	3,40
1,5	± 0,15	5,10
2	± 0,20	6,80
3	± 0,25	10,20
4	± 0,30	15,40

Dimensiuni standard de placă 1250 x 2050 mm

Toleranțe la lățime și la lungime 0 ÷ +1,5 %

## **DOCAFLON (PTFE – politetrafluoretilenă)**

### **Caracteristici principale :**

- ▶ rezistență la rupere : 16 - 25 MPa,
- ▶ deosebit de stabil din punct de vedere chimic,
- ▶ capacitate bună antiadezivă
- ▶ prelucrabilitate bună,
- ▶ interval larg de temperatură de utilizare : - 200 °C până la +260÷300 °C,
- ▶ duritate (Rockwell) : D50 – D75,
- ▶ capacitate de amortizare mecanică bună, tenacitate convenabilă,
- ▶ coeficient de frecare deosebit de mic,
- ▶ este neutru fiziologic, poate fi în contact cu alimente și cu medicamente,
- ▶ capacitate bună de izolator electric inclusiv în mediu umed,
- ▶ densitate : 2,2 – 2,4 kg/dm<sup>3</sup>.

### **Domenii de utilizare**

Repere de utilaje din industria alimentară, chimică, textilă, elemente de etanșare, elemente izolatoare, elemente de precizie din industria de aparate, aparate medicale și farmaceutice, jgheaburi, etc.

### **Produse**

DOCAFLON PTFE-N

DOCAFLON PTFE-GF25

DOCAFLON PTFE-CA25

## BARE EXTRUDATE DIN PTFE (TEFLON)

DOCAFLOX – bară nearmată, natur		
Cod produs : 610 000		
Diametru [mm]	Toleranțe la diametru [mm]	Masa [kg/m]
4	+ 0,3 / -0,0	● 0,032
5	+ 0,3 / -0,0	● 0,049
6	+ 0,4 / -0,0	● 0,066
7	+ 0,4 / -0,0	● 0,095
8	+ 0,4 / -0,0	● 0,120
9	+ 0,4 / -0,0	* 0,143
9,5	+ 0,4 / -0,0	* 0,159
10	+ 0,4 / -0,0	● 0,180
11	+ 0,8 / -0,0	● 0,230
12	+ 0,8 / -0,0	● 0,270
12,75	+ 0,8 / -0,0	● 0,292
13	+ 0,8 / -0,0	● 0,320
14	+ 0,8 / -0,0	● 0,360
15	+ 0,8 / -0,0	● 0,415
16	+ 0,8 / -0,0	● 0,470
18	+ 0,8 / -0,0	● 0,590
19	+ 0,8 / -0,0	● 0,653
20	+ 0,8 / -0,0	● 0,730
22	+ 1,2 / -0,0	● 0,860
25	+ 1,2 / -0,0	● 1,120
28	+ 1,2 / -0,0	● 1,481
30	+ 1,2 / -0,0	● 1,670
32	+ 1,6 / -0,0	● 1,913
35	+ 1,6 / -0,0	● 2,230
38	+ 1,6 / -0,0	● 2,665
40	+ 1,6 / -0,0	● 2,850
45	+ 2 / -0,0	● 3,600
50	+ 2 / -0,0	● 4,500
55	+ 2,4 / -0,0	● 5,430
60	+ 2,4 / -0,0	● 6,430
65	+ 2,8 / -0,0	● 7,700
70	+ 2,8 / -0,0	● 8,850
75	+ 3,2 / -0,0	● 9,903
80	+ 3,2 / -0,0	● 11,50
90	+ 3,6 / -0,0	● 14,70
100	+ 4 / -0,0	● 17,60
110	+ 4 / -0,0	● 21,171
120	+ 4 / -0,0	● 25,120

● dimensiune din stoc

\* numai la comandă

Lungime : < Ø25 mm – 2 m

≥ Ø25 mm – 1 m sau 2 m

Standard : BS 6564 UA/2, GKV norm.

## PLĂCI DIN PTFE (TEFLON)

DOCAFLO – placă nearmată, natur Cod produs : 610 001		
Grosime [mm]	Toleranțe la grosime [mm]	Masa [kg/buc.] Dimens. 1200 x 1200 mm
1	+ 0,1 / -0,0	3,4
1,5	+ 0,1 / -0,0	5,1
2	+ 0,2 / -0,0	6,8
3	+ 0,3 / -0,0	10,2
4	1,00	13,6
5	1,00	17,0
6	1,00	20,4
8	1,20	27,2
10	1,50	34,0
12	1,80	40,8
13	1,95	44,2
15	2,25	52,0
20	3,00	70,0
25	3,75	86,0
30	4,50	104,0
35	5,25	120,0
40	6,00	138,0
45	6,75	155,0
50	7,50	173,0

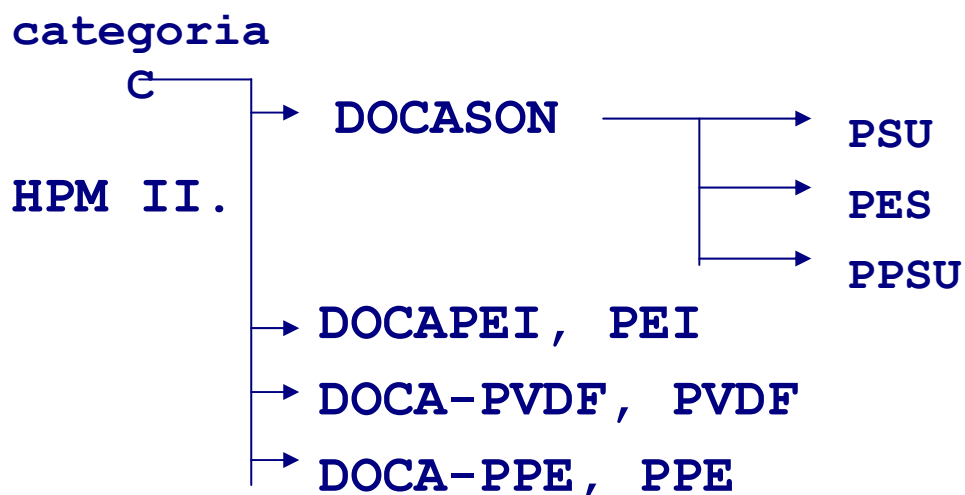
Toleranțe la lățime și la lungime - 0 ÷ +50 mm

Standard : BS 6564 UA/2, GKV norm.

## MATERIALE PLASTICE SPECIALE (HPM\*)

### II

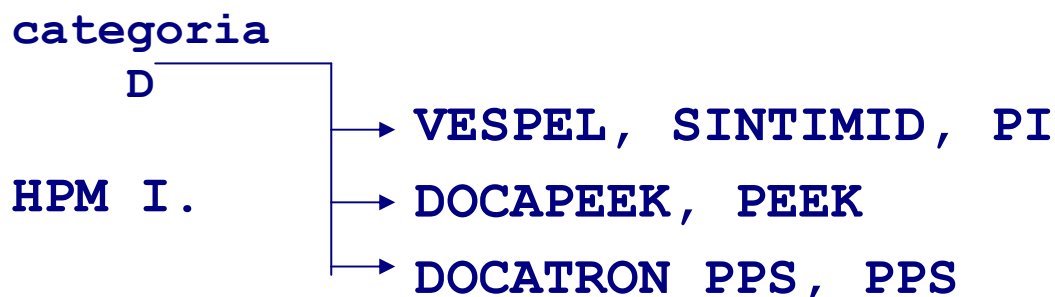
pentru utilizare în industria  
chimică



## MATERIALE PLASTICE SPECIALE (HPM\*)

### I

pentru utilizare în condiții  
tribologice deosebite



Materialele plastice ultraperformante (HPM) se remarcă printr-o combinație de caracteristici mecanice, termice și electrice deosebite, ele putând să ofere soluții în cazurile în care celelalte materiale plastice tehnice nu reușesc.

Se utilizează de obicei în domenii tehnice de vârf (electrotehnică, aviație, nucleară, farmaceutică, chimie, etc.) la aplicații pentru condiții de lucru deosebite.

Vă stăm la dispoziție pentru detalii tehnice suplimentare, legate de aceste materiale plastice ultraperformante.