



24-PE

PE 300 - Polietilene con peso molecolare 300.000 è simile al PE 500, ma maggiore rigidità e minore resistenza agli urti ripetuti. Gli utilizzi sono simili a quelli del PE 500 ove si richieda un materiale leggermente più "rigido".

PE 500 - Polietilene a peso molecolare da 500.000 a 750.000 mol/gr., con buona rigidità. Rispetto al PE con pesi molecolari più elevati, questo tipo è più rigido per cui meglio utilizzabile per usi meccanici. Il coefficiente d' attrito è basso e la lavorabilità è buona.

PE 1000 - Polietilene a peso molecolare da 4,0 a 5,4 milioni di mol/gr. con ottima resistenza all' urto. Rispetto al PE con pesi molecolari più bassi, questo tipo è meno rigido e più resistente all' urto per cui meglio utilizzabile per applicazioni soggette a urti ripetuti.

CARATTERISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> elevate resistenze chimiche tipiche dei materiali poliolefinici resistenza all' urto anche a basse temperature resistenza all' abrasione elevata coefficiente d' attrito basso basso peso specifico facilità di lavorazione
DIFETTI	<ul style="list-style-type: none"> rispetto ai tecnopolimeri ha basse resistenze meccaniche, trazione, flessione compressione, ecc. e termiche. Rispetto ai PE di più alto peso molecolare è più rigido, ma meno resistente a urti ripetuti
APPLICAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> alimentari: fisiologicamente inerte è approvato per usi a contatto con alimenti dai vari enti. E' un materiale molto usato per questa sua caratteristica nella costruzione di macchine alimentari, pompe per liquidi alimentari, ecc. chimiche: per l' elevata resistenza chimica agli acidi e alcali è impiegato per componenti nell'industria chimica. elettriche: ottime caratteristiche dielettriche e stabilità alle intemperie lo fanno utilizzare sempre più in questo settore meccaniche: il basso coefficiente di attrito e la non igroscopicità lo rendono idoneo per cuscinetti o altri particolari meccanici con carichi non elevati, anche se lavorano in acqua

TONDI

Tondi PE 1000
Cod.:2TP ...²1 ...¹

Tondi PE 500
Cod.:2TP ...² ...¹

Tondi PE 300
Cod.:2TP ...²3 ...¹

Ø ¹ (mm)	Peso (kg/m)	Tolleranze (mm)
20	0.34	+ 0.7 + 0.2
25	0.53	+ 0.9 + 0.2
30	0.75	+ 0.9 + 0.2
35	1.05	+ 1.1 + 0.2
40	1.35	+ 1.1 + 0.2
45	1.65	+ 1.3 + 0.3
50	2.00	+ 1.3 + 0.3
55	2.50	+ 1.3 + 0.3
60	3.00	+ 1.6 + 0.3
65	3.60	+ 1.6 + 0.3
70	4.00	+ 1.6 + 0.3
75	4.50	+ 1.6 + 0.3
80	5.10	+ 2.0 + 0.4
90	6.50	+ 2.2 + 0.5
100	8.10	+ 2.5 + 0.6
110	10.10	+ 3.0 + 0.7
120	12.00	+ 3.5 + 0.8
135	15.40	+ 3.5 + 0.8
150	19.00	+ 4.2 + 1.0
160	-	+ 4.5 + 1.1
175	25.00	+ 5.0 + 1.2
200	33.00	+ 5.5 + 1.3
235	45.70	+ 6.2 + 1.5
250	52.00	+ 6.2 + 1.5
300	75.00	+ 7.0 + 1.7

² colori:

B= bianco
V= verde
N= nero

a richiesta: altri colori

LASTRE

Lastre PE 1000
Cod.:2LP ...²1 ...¹

• dimensioni: da mm 5 a mm 12: 1500x3000 mm
• dimensioni: da mm 8 a mm 160: 1000x4000 mm

Lastre PE 500
Cod.: 2LP ...² ...¹

• dimensioni: da mm 5 a mm 12: 1500x3000 mm
• dimensioni: da mm 8 a mm 160: 1000x4000 mm

Lastre PE 300
Cod.:2LP ...²3 ...¹

• dimensioni: mm 2-3-4-5-6-8-10-12-15-20-25-30-40mm:
1500x3000 mm e 1000x2000mm

¹ spessore

² colori: **B= bianco**, **V= verde**, **N= nero**, **G= giallo**, **R= rosso**,
BL= blu, **GR= grigio**, **M= rosso mattone**

a richiesta: altri colori e dimensioni

	PROPRIETA' FISICHE	metodo di prova	unità di misura	PE 300	PE 500	PE 1000
1	Peso specifico	ISO 1183 DIN 53479	g/cm ³	0.95	0.95	0.94
2	Assorbimento d' acqua in aria al 50% U.R.	-	%	0	0	0
3	Assorbimento acqua a saturazione con provino immerso	-	%	0.01	0.01	0.01
PROPRIETA' MECCANICHE						
4	Resistenza a trazione alla rottura	ISO 527 DIN 53455	N/mm ²	28	26	19
5	Allungamento alla rottura	ISO 527 DIN 53455	%	400	50	50
6	Modulo elastico a trazione	ISO 527 DIN 53455	N/mm ²	1000	1000	750
7	Deformaz. a scorrimento 1% di deformazione in 1000 ore	ISO 899 DIN 53444	N/mm ²	3	3	3
8	Resistenza all' urto Charpy a 7.5 J	ISO R179 DIN 53453	KJ/m ²	n.b.	n.b.	n.b.
9	Resistenza all' urto provino con intaglio	ISO 179/3C DIN 53453	KJ/m ²	30	50	105
10	Resistenza alla penetrazione della biglia	ISO 179/3C DIN 53453	N/mm ²	55	50	40
11	Durezza Rockwell provino a secco	ISO2039.2	-	R 60	R 60	R 60
12	Coefficiente di attrito su acciaio a secco	-	-	0.32	0.32	0.30
PROPRIETA' TERMICHE						
13	Punto di fusione	-	-	127	130	130
14	Conducibilità termica	DIN52612	W/(Km)	0.4	0.4	0.4
15	Deformazione a temperatura HDT con carico di 1.8 N/mm ²	ISO 75 DIN 53461	°C	50	44	42
16	Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	10-6K ⁻¹	200	200	200
17	Temperatura massima di utilizzo in continuo per 5000 h	-	°C	80	80	80
18	Temp. massima di utilizzo per breve periodo senza carico	-	°C	+95	+95	+100
19	Temperatura minima di utilizzo	-	°C	-30	-30	-50
20	Comportamento alla fiamma UL 94 spessore provino 3-6 mm	UL 94	-	HB	HB	HB
21	Indice di ossigeno (LOI)	ISO 4589	%	18	18	18
PROPRIETA' ELETTRICHE						
22	Costante dielettrica a 1 MHz	ISO 250 DIN 53483	-	2.3	2.3	2.3
23	Rigidità dielettrica	ISO 243 DIN 53481	kV/mm	40	40	45
24	Resistività di volume	ISO 93 DIN 53482	Ohm cm	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
25	Fattore di dissipazione tan. da 1 MHz	ISO 250 DIN 53483	-	0.002	0.002	0.004

-	I provini sono condizionati e provati a 23 °C a 50% UR. I valori tra parentesi si riferiscono a provini secchi non condizionati. I valori dei materiali contrassegnati con * variano notevolmente con l' umidità contenuta.
-	I valori si riferiscono a provini non colorati e ottenuti meccanicamente nel modo più favorevole o per stampaggio. Provini ottenuti da semilavorati di diverse dimensioni danno dati leggermente diversi.
12	Prova su acciaio rettificato con carico = 0.05 N/mm ² velocità = 0.6 m/s
17	Da 23 °C in poi con il riscaldamento le caratteristiche dei materiali non in modo proporzionale ed uniforme. I limiti di utilizzo sono indicativi e considerano una resistenza a trazione del 50% del valore a 23 °C
19	Le caratteristiche decrescono con la diminuzione di temperatura e vengono influenzate da altri fattori. I valori esposti non prevedono urti o forti carichi.
-	I valori e le informazioni sono basate sulle nostre conoscenze e prove effettuate nel nostro laboratorio o in laboratori esterni certificati, sono comunque forniti senza nostra responsabilità.

LASTRE ESTRUSE A BASSA DENSITA' (HD3000)

Cod.:2LPEB ...¹

sp. ¹ (mm)	Peso (gr/m ²)	L. dei rotoli(m)
0.5	465	50
0.8	745	50
1	930	30
1.5	1395	30
2	1860	21
2.5	2325	21
3	2790	15
4	3720	12
5	4650	12
6	5580	12



A richiesta: rotoli o lastre di diverse larghezze (da 1000 a 2000 mm) e lunghezze; altezza dei rotoli: 1300 mm