

2.4 - PE

PE 300 - Polietilene con peso molecolare 300.000 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 +/- 500.000, 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 +/- 1000.000 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.

TONDI

Cod.: 2TP ...¹⁾ ...²⁾

Ø ¹⁾ (mm)	Peso (gr/m ²)
20	0.317
25	0.491
30	0.703
40	1.240
50	1.950
60	2.800
70	3.800
80	4.947
90	6.264
100	7.728
110	9.330
125	12.050
140	15.130
160	19.760
180	24.990
200	31.310

²⁾ B= bianco
N= nero
V= verde

LASTRE

Lastre PE 1000

- dimensioni: da mm 5 a mm 10: 1500x3000 mm
- dimensioni: da mm 15 a mm 120: 1500x4000 mm

Cod.: 2LP ...²⁾ 1 ...¹⁾

Lastre PE 500

- dimensioni: da mm 5 a mm 10: 1500x3000 mm
- dimensioni: da mm 15 a mm 120: 1500x4000 mm

Cod.: 2LP ...²⁾ ...¹⁾

Lastre PE 300

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

Cod.: 2LP ...²⁾ 3 ...¹⁾

²⁾ colori: B= bianco, V= verde, N= nero;
a richiesta altri colori

LASTRE ESTRUSE BASSA DENSITA'

Cod.: 2LPEB sp.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

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

	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	Absorbimento d' acqua in aria al 50% U.R.	-	%	0	0	0
3	Absorbimento acqua a saturaz. con provino immerso	-	%	0	0	0
PROPRIETA' MECCANICHE						
4	Resistenza a trazione alla rottura	ISO 527 DIN 53455	N/mm ²	28	26	22
5	Allungamento alla rottura	ISO 527 DIN 53455	%	500	600	200
6	Modulo elastico a trazione	ISO 527 DIN 53455	N/mm ²	900	800	780
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	80
10	Resistenza alla penetrazione della biglia	ISO2039.1 DIN 53456	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	Conducibilita' 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	50	50
16	Coefficiente di dilatazione termica lineare	-	10 ⁻⁶ K ⁻¹	200	200	200
17	Temperatura massima di utilizzo in continuo per 5000h	-	°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 spess. 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	50	50	45
24	Resistività di volume	ISO 93 DIN 53482	Ohm cm	10 ¹⁷	10 ¹⁷	10 ¹⁷
25	Fattore di dissipazione tan. da 1 MHz	ISO 250 DIN 53483	-	0.004	0.004	0.004

-	I provini sono condizionati e provati a 23 °C a 50% U.R. 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.