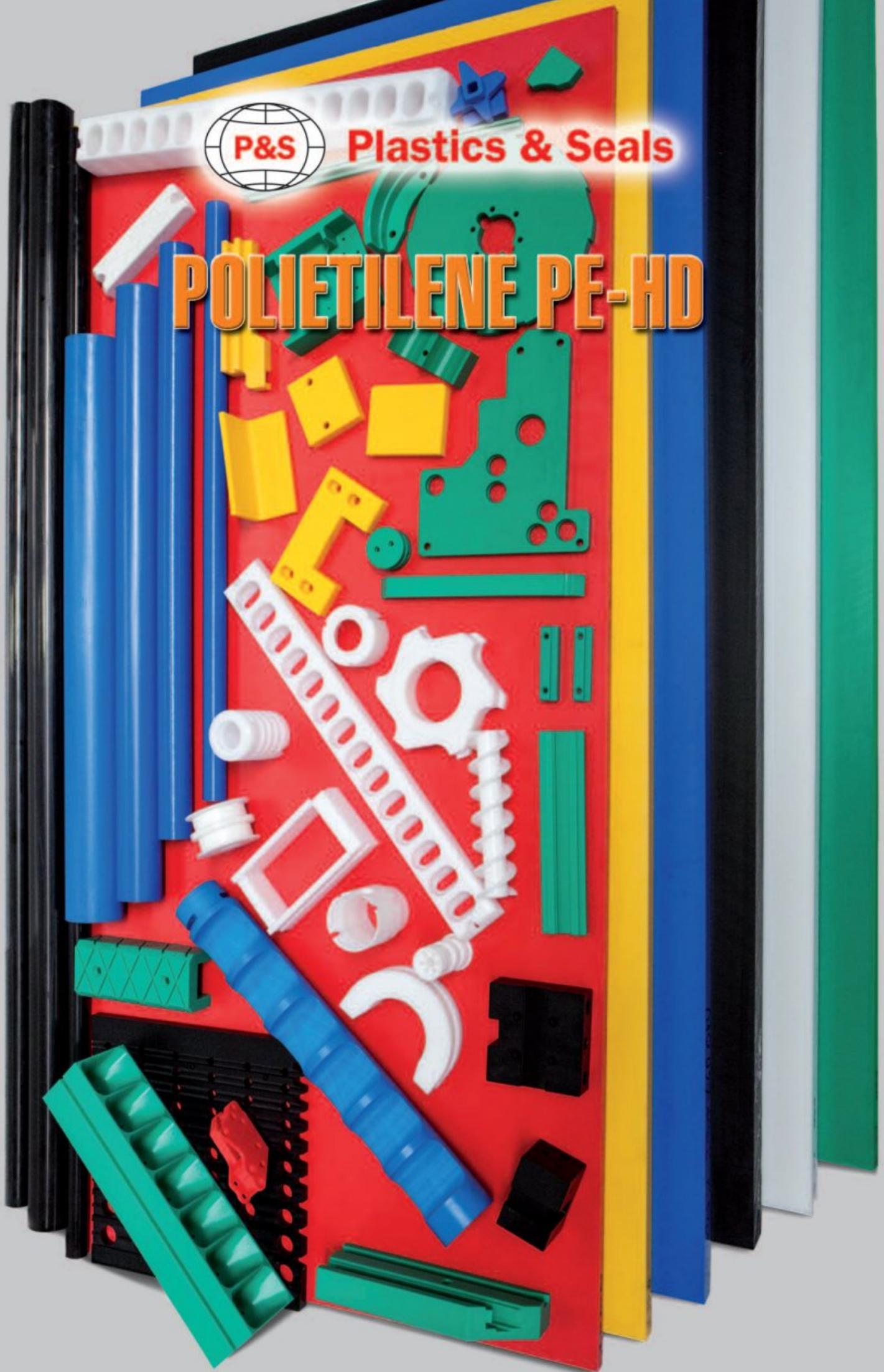




**Plastics & Seals**

# POLIETILENE PE-HD



# POLIETILENE PE-HD

## TECHNICAL DATA SHEET

PROPRIETÀ	METODO PROVA (IOS/IEC)	UNITÀ	POLIETILENE HD 500	POLIETILENE HD 1000	POLIETILENE AST
<b>Colori</b>	–	–	Bianco/Nero/Verde	Bianco/Nero/Verde	Nero
<b>Altri colori su richiesta</b>	–	–	Blu/Rosso/Giallo	Blu/Rosso/Giallo	–
<b>Peso molecolare medio</b>	–	10 <sup>6</sup> g/mol	0,5	4,5	7
<b>Densità</b>	1183-A	g/cm <sup>3</sup>	0,96	0,93	0,95
<b>Assorbimento d'acqua a saturazione in acqua a 23°C</b>	–	%	<0,1	<0,1	<0,1
<b>Proprietà termiche</b>					
Temperatura di fusione (DSC, 10°C/min)	3146	°C	130-135	133-135	130-135
Conduttività termica a 23°C	–	W/(K·m)	0,40	0,40	0,40
Coefficiente medio di dilatazione termica lineare tra 23 e 100°C	–	10 <sup>-6</sup> /(m·K)	150	200	200
Temperatura di inflessione sotto carico:					
– metodo A: 1,8 MPa	75	°C	44	42	42
Temperatura di rammollimento Vicat-VST/B50	306	°C	80	80	80
Temperatura massima di utilizzo in aria:					
– per brevi periodi	–	°C	120	120	120
– in continuo: per 20.000 h	–	°C	80	80	80
Temperatura minima di utilizzo	–	°C	-100	-200	-140
<b>Infiammabilità</b>					
– indice d'ossigeno	4589	%	<20	<20	<20
– secondo metodo UL 94 (spessore 1,6 mm)	–		HB	HB	HB
<b>Proprietà Meccaniche a 23° C</b>					
Test di trazione:					
– carico di snervamento	527	MPa	28	19	18
– allungamento a snervamento (ISO 527R-50 mm/min)	527	%	19	15	15
– allungamento nominale a rottura (ISO 527R-50 mm/min)	527	%	>50	>50	>50
– modulo elastico a trazione	527	MPa	1350	750	770
Test di compressione:					
– carico a 1/2/5% di deformazione nominale	608	MPa	10/15/24	4,5/8/14	5/9/15
Durezza Shore (D 83/15s)	868	–	64/60	63/60	65/60
<b>Proprietà Elettriche a 23°C</b>					
Rigidità dielettrica	(60243)	kV/mm	≤45	≤45	–
Resistività volumetrica (*)	(60093)	Ω·cm	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	≤10 <sup>6</sup>

(\*) Test effettuati su materiali di colore naturale (bianco). La rigidità dielettrica dei materiali colorati può essere inferiore.

Le valutazioni relative alle resistenze chimiche e fisiche si devono considerare indicazioni di massima: esse sono ricavate sia dalle caratteristiche intrinseche del plastomero di base, sia dalla natura chimica degli altri componenti presenti nel manufatto.

I dati sono comunque comunicati a titolo informativo e non impegnano la società Plastics & Seals s.r.l.

### Caratteristiche generali

Il polietilene è il polimero dell'etilene, gas che si ricava dal petrolio ed appartiene al gruppo delle poliolefine.

Variando il processo di polimerizzazione delle poliolefine, si ottengono più tipi di polietilene tra cui:

- HD 500: rigido, resistente all'usura, all'abrasione ed agli urti
- HD 1000: molto resistente all'abrasione ed elevata resilienza
- HD AST: antistatico con ottima resistenza all'usura ed ai raggi UV
- HD 2000 ed HD 7000: formulazioni speciali ad altissimo peso molecolare

**New** HD 2000 MD: formulazioni speciali ad altissimo peso molecolare rivelabili dal metal detector

**Semilavorati disponibili:** Tondi Ø 10 mm ÷ 700 mm; Tubi Ø est. 35 mm ÷ 120 mm; Lastre sp. 1 mm ÷ 400 mm.

**Applicazioni:** Coclee, ruote a stella, guide per catene, pulegge, rondelle, piani antiurto, rivestimenti di tramogge e scivoli, protesi, schermi per radiazioni, piani di lavoro e ceppi da taglio per industria alimentare, rulli tenditori, pattini di guida, raschiatori, anelli di guida, carrucole, rulli di supporto e blocchi per relais sottomarini.



**Plastics & Seals**

soluzioni tecniche per l'industria e l'impiantistica

Plastics & Seals s.r.l.

12060 Lequio Tanaro (Cn) - Via Bene Vagienna, 19

Tel. 0172 696391 - Fax 0172 696389 - info@plastics-seals.it