

SCHEDA TECNICA

Proprietà	Metodo	U.M.	Valori
Peso Molecolare		10 ⁶ g/mol	9
Peso specifico	ASTM D 792	g/cm ³	0,93
Colore		Bianco	
Assorbimento d'acqua		%	<0,1
Compatibilità con alimenti	NORMATIVA	FDA / EU	Sì / Sì
Proprietà Meccaniche a 23°C			
Test di trazione			
Carico di snervamento	ASTM D 638	MPa	19
Carico a rottura	ASTM D 638	%	15
Allungamento a rottura	ASTM D 638	%	>50
Modulo di elasticità	ASTM D 638	MPa	750
Test a compressione			
Carico ammissibile con 1/2/5 % di deformazione	ISO 604	MPa	5 / 10 / 15
Resistenza all'urto (Charpy)			
Senza intaglio	ISO 11542-2	KJ/m ²	NR
Con intaglio	ISO 11542-2	KJ/m ²	100 P
Durezza			
Durezza Shore D	ISO 868		58/60
Durezza (test con penetrazione della sfera)	ISO 2039		100 P
Resistenza all'abrasione (metodo Sand Slurry)	ISO 15527		80
Coefficiente di attrito			
Statico	ASTM D 1894		0,18
Dinamico	ASTM D 1894		0,13
Proprietà Termiche			
Temperatura massima di utilizzo in aria			
per brevi periodi		°C	135
in continuo: per 5.000/20.000 h		°C	110
Punto di fusione		°C	135-137
Coefficiente di dilatazione termica lineare		m / (m*K) x 10 ⁻⁶	150-200
Conducibilità termica a 23°C		W/(K.m)	0,4
Temperatura minima di utilizzo		°C	-200
Proprietà Elettriche a 23°C			
Rigidità dielettrica	60243	kV/mm	45
Resistività volumetrica	60243	Ohm.cm	> 10 ¹⁴
Resistività superficiale	ANSI / ESD STM 11.11	Ohm/sq	> 10 ¹³
Infiammabilità			
Classe DIN	4102		B2
Classe UL	94		HB
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.			

PEHD-HT è un polietilene UHMW dal peso molecolare estremamente alto (9 milioni di molecole) caricato con un additivo che lo rende ideale per applicazioni ad alta temperatura.

È conforme alle normative europee (EU 10/2011) ed americane (FDA) in materia di compatibilità alimentare e grazie alla sua speciale formulazione, può sopportare cicli di sterilizzazione fino a 135 °C ed è resistente all'usura in applicazioni a basso carico fino a temperature di circa 125 °C.

PEHD-HT è molto più durevole in applicazioni ad alta temperatura rispetto ad altri polimeri di etilene non additivati ed è estremamente resistente all'usura.

Presenta un bassissimo coefficiente di attrito e resiste agli urti, all'abrasione, alla corrosione, all'aggressione da parte di numerose sostanze chimiche, al vapore e all'umidità.

Le applicazioni tipiche includono: sistemi di trasporto ed elementi meccanici soggetti a frequenti lavaggi chimici e/o a temperature elevate, in particolare nei settori lattiero-caseari, della lavorazione della carne, del pesce e della trasformazione di prodotti vegetali (essiccazione e disidratazione), piani di scorrimento, guide per cinghie, guide per catene, curve, anelli di usura, cocolle, pulegge, ecc.