

Gama de films técnicos de LITE High Performance Films



LITE TK (PEEK)

Film termoplástico semi-cristalino, alta cristalinidad

Propiedades

- Muy buenas propiedades mecánicas
- Muy alta resistencia al calor
- Excelente Resistencia a la radiación
- Opaco
- Excelente resistencia química y a la hidrólisis
- Altamente resistente a la fractura bajo esfuerzos

Aplicaciones más comunes

- Aislamiento de cables
- Aislamiento de ranuras
- Membranas
- Cintas adhesivas
- Rodamientos
- Sensores electrónicos



LITE TK mod. (PEEK modificado)

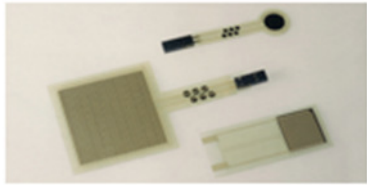
Film termoplástico semi-cristalino con diferentes cargas

Propiedades

- Mayor conductividad térmica mayor
- Menor factor de expansión térmica
- Mayor dureza superficial
- Mejor resistencia a la abrasión / fricción

Aplicaciones más comunes

- Rodamientos
- Films conductivos térmicos
- Recubrimientos resistentes al desgaste



LITE TKT (PEEK modificado)

Film termoplástico semi-cristalino con 10-30% talco

Propiedades

- Alta conductividad térmica
- Mayor modulo elástico
- Superficie con menor coeficiente de fricción

Aplicaciones más comunes

- Films eléctricamente aislantes y conductivos térmicos
- Membranas



LITE K (PEEK)

Film termoplástico semi-cristalino, baja cristalinidad

Propiedades

- Alta resistencia a la radiación
- Muy buena resistencia química y a la hidrólisis
- Baja absorción de humedad
- Termoconformable por debajo de 200°C
- Transparente

Aplicaciones más comunes

- Piezas aislantes eléctricas termoconformadas
- Composites termoplásticos



LITE P (PPS)

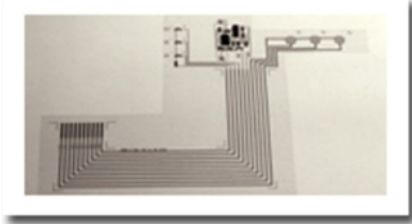
Film termoplástico semi-cristalino, baja cristalinidad

Propiedades

- Buena Resistencia química
- Transparente
- Termoconformable por debajo de 150°C
- Buena resistencia a la hidrólisis

Aplicaciones más comunes

- Composites con fibras vidrio/carbono
- Termoconformado de componentes aislantes



LITE S (PES)

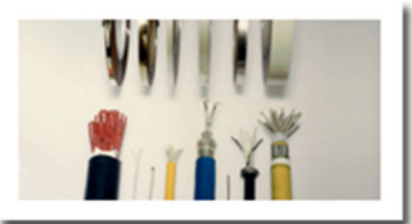
Film termoplástico amorfo

Propiedades

- Buena estabilidad térmica
- Autoextinguible
- Alta resistencia al calor

Aplicaciones más comunes

- Etiquetas para alta temperatura
- Apantallamiento térmico
- Aislamiento de huecos y ranuras
- Componentes de bombas
- Sensores electrónicos
- Juntas y cierres



LITE I (PEI)

Film termoplástico amorfo

Propiedades

- Resistente a la radiación
- Buenas propiedades mecánicas
- Autoextinguible
- Baja densidad de humos
- Resistente a la intemperie
- Buena resistencia a la hidrólisis

Aplicaciones más comunes

- Composites reforzados para aplicaciones aeronáuticas
- Contenedores termoconformados esterilizables al vapor
- Sensores electrónicos
- Aislamiento de cables



LITE U (PSU)

Film termoplástico amorfo

Propiedades

- Transparente como el cristal
- Baja absorción de humedad
- Buenas propiedades eléctricas
- Transmite microondas

Aplicaciones más comunes

- Envases esterilizables al vapor
- Aplicaciones con microondas
- Envoltentes de baterías
- Embalaje de componentes electrónicos
- Membranas

Tabla comparativa de los diferentes tipos de films

	Testmeth.	Unit	LITE TK	LITE K	LITE P	LITE S	LITE I	LITE U
Physical Properties								
Density	ISO1183	g/cm ³	1,3	1,28	1,35	1,37	1,27	1,24
Glass Transition Temperature	ISO11357	°C	143	143	92	230	215	190
Crystalline Melting Point		°C	334	334	279	-	-	-
Mechanical Properties								
Yield Tensile Strength at 23°C	ISO527	N/mm ²	90	65	58	70	90	65
Yield Tensile Elongation at 150°C	ISO527	N/mm ²	35	5	-	40	45	40
Tensile Strength at 23°C	ISO527	N/mm ²	130	110	85	75	100	70
Tensile Strength at 150°C	ISO527	N/mm ²	80	45	-	45	50	40
Tensile Elongation at 23°C	ISO527	%	170	200	61	100	100	130
Tensile Elongation at 150°C	ISO527	%	300	250	-	100	80	30
Tensile Modulus	ISO527	N/mm ²	3200	2300	2400	2400	2400	2200
Initial Tear Resistance	EN60674	N	140	140	100	70	120	80
Tear Propagation Resistance	ISO8296	N/mm ²	240	130	130	30	25	25
Electrical Properties								
Dielectric Constant at 1kHz/23°C	IEC250	-	3,3	3,4	3,1	3,8	3,4	3,3
Dissipation Factor 1kHz/ 23°C	IEC250	-	0,0013	0,0015	0,0023	0,0038	0,0038	0,0026
Volume Resistivity	IEC93	OHM.cm	10E17	10E17	10E17	10E17	10E17	10E17
Surface Resistivity	IEC93	OHM	10E15	10E15	10E15	10E15	10E15	10E15
Dielectric Strength	IEC243	kV/mm	180	180	180	180	180	200
CTI	IEC112	V	175	175	175	150	175	150
Thermal Properties								
Long-term service temperature	UL746B	°C	220	220	-	180	170	160
Flammability	UL94	VTM/μ	0/25	0/25	0/100	0/25	0/50	2/75
Thermal expansion coeff. x 10 ³	E831	1/°K	0,046	0,046	0,052	0,055	0,056	0,054
Thermal conductivity x 10 ²	DIN52612	W/mK	25	25	24	18	22	26

The values listed up in this leaflet represent average values of various internal lab tests only and can not be seen as sales specification. Measurement were carried out on 50 μ films.

Formatos estándar de entrega y formatos especiales

Formatos de entrega :	
Espesores:	Estándar 50 μ - 600 μ Bajo petición, se puede llegar a 16 μ - 50 μ y 600 μ - 1,2 mm (para film > 600 μ , ancho máximo es de 250 mm)
Anchura total de la bobina:	max. 420 mm
Anchura de bobinas cortadas:	> 6 mm
Diámetro de la bobina:	max. 500 mm Inferior para bobinas cortadas. Dependerá del polímero y anchura
Tolerancia de espesor:	Absoluta +/- 10% max. Valor medio de desviación +/- 5% max.

Grados especiales :	
Con tratamiento corona:	A una cara A doble cara Sin tratamiento
Superficie:	Una cara mate Brillo en ambas caras (solo > 200 μ) (su fabricación dependerá del tipo de polímero y espesor)
Aditivos:	Es posible la adición de diferentes aditivos como agente deslizante (antoblock), pigmentos, cargas, fillers etc...

Policomplex, S.L.
C/ José M^a Haro, 61 Bajo Pta 4D
46022 - Valencia
Tel 96 356 06 00
Fax 96 356 03 72
info@policomplex.com
www.policomplex.com