

CARACTERÍSTICAS

- Resistencia a sustancias químicas hostiles, incluida una amplia gama de ácidos y base
- Alto rendimiento en hidrocarburos (gas natural y combustibles) y disolventes orgánicos
- Resistencia a la hidrólisis (descomposición química en agua) con una baja absorción de agua y permeabilidad
- Alta resistencia a la tracción (el deslizamiento es la tendencia de un material sólido a moverse lentamente o se deforma permanentemente bajo la influencia de tensiones mecánicas)
- Resistente al arroyo, al agua y al agua de mar
- Alta resistencia mecánica y a la tracción
- Alta resistencia a grietas por tensión
- Excelentes propiedades antidesgaste y de deslizamiento
- Buenas propiedades de aislamiento eléctrico

Lámina de plástico beige, 300mm x 245mm x 10mm

Código RS 258-6590



Los productos con aprobación profesional RS le proporcionan piezas de calidad profesional en todas las categorías de productos. Nuestra gama de productos ha sido probada por ingenieros y proporciona una calidad comparable a las marcas líderes sin pagar un precio superior.

Descripción de producto

RS Pro presenta una gama de sólidos de polímero PEEK de alta calidad láminas de plástico disponibles en una gama de tamaños y grosores

Especificaciones generales

Forma	Sólido
Color	Beige
Material	PEEK
Laminado	Sí
Material laminado	Acrílico; resina epoxi; algodón de trenzado fino; fibra de vidrio
Grado de inflamabilidad	UL 94 V-0
Tipo de polímero	Copolímero
Acabado	Espejo
Reverso adhesivo	Sí
Aplicaciones	Los componentes que se pueden fabricar de este plástico incluyen los siguientes: Cojinetes de fricción, piezas de pistón, carcasas de bomba y bombas de medición, casquillos, válvulas de placa de compresor, aislamiento de cable, montajes de luz, juntas de válvula de bola, soportes de oblea, piezas de tapón

Especificaciones eléctricas

Resistencia superficial específica	$10^{14} \Omega$ MÁX
Resistencia de volumen específica	$10^{14} \Omega$ cm
Constante dieléctrica	2,9

Factor de pérdida dieléctrica	0.0017tg
Tensión de ruptura	17kV/mm

Especificaciones mecánicas

Longitud	300mm
Anchura	245mm
Grosor	10mm
Densidad	1.32g/cm ³
Resistencia a la tracción	95MPa
Dureza	M 99 Rockwell
Absorción de agua	0.5%
Conductividad térmica	0.17W/m.K
Elongación	25%
Resistencia a impactos	12kJM ⁻²
Módulo de elasticidad	4200MPa
Resistencia a la flexión	175MPa
Fuerza de compresión	23MPa
Módulo de compresión	3400MPa
Hendidura de la bola	253MPa
Expansión térmica	5x10 ⁻⁵ k ⁻¹
Calor específico	1.1J/(g.K)
Gravedad específica	1,38
Módulo de flexión	2600MPa
Coefficiente de fricción	0,54
Coefficiente de Poisson	0.38kJM ⁻²

Especificaciones del entorno de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento máxima; 90 °C	300°C
Punto de fusión	255 °C.
Temperatura de transición de vidrio	150 °C.
Punto de ablandamiento Vicat	65°C

Aprobaciones

Cumplimiento/Certificaciones	CE / UR / cur
Se cumplen los estándares	DIN 53479; DIN 53765; DIN 53765-D-10; ASTM-D 1929



PEEK

Chemical Designation
PEEK (Polyetheretherketone)

Colour
beige opaque

Density
1.31 g/cm³

Mechanical properties	parameter	value	unit	norm	comment
Modulus of elasticity (tensile test)	1mm/min	4200	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) For tensile test: specimen type 1b
Tensile strength	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Tensile strength at yield	50mm/min	116	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Elongation at yield	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Elongation at break	50mm/min	15	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen
Flexural strength	2mm/min, 10 N	175	MPa	DIN EN ISO 178	2) n.b. = not broken
Modulus of elasticity (flexural test)	2mm/min, 10 N	4200	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Compression strength	1% / 2% 5mm/min, 10 N	23 / 43	MPa	EN ISO 604	3)
Compression modulus	5mm/min, 10 N	3400	MPa	EN ISO 604	4)
Impact strength (Charpy)	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Notched impact strength (Charpy)	max. 7.5J	4	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Ball indentation hardness		253	MPa	ISO 2039-1	6)
Thermal properties	parameter	value	unit	norm	comment
Glass transition temperature		150	°C	DIN EN ISO 11357	1) (1) Found in public sources
Melting temperature		342	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources
Service temperature	short term	300	°C		2) Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Service temperature	long term	260	°C		
Thermal expansion (CLTE)	23-60°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	
Thermal expansion (CLTE)	23-100°C, long.	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	
Thermal expansion (CLTE)	100-150°C, long.	7	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1:2	
Specific heat		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Thermal conductivity		0.27	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	
Electrical properties	parameter	value	unit	norm	comment
Specific surface resistance		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
Specific volume resistance		10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Other properties	parameter	value	unit	norm	comment
Water absorption	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistance to hot water/ bases		+	-		2) (2) + good resistance
Resistance to weathering		-	-		3) (3) - poor resistance
Flammability (UL94)	listed (value at 1.5mm)	VD		DIN IEC 60695-11-10;	