

CARACTERISTIQUES

- Haute résistance, densité et dureté
- Bonne résistance aux agents chimiques.
- Bonnes propriétés de glissement et d'usure
- Bonnes propriétés d'isolation électrique
- Difficile à coller
- Bonne usinabilité et facile à polir
- Non résistant à l'eau chaude à plus de 60 °C.

Feuille de plastique blanche, 500 mm x 330 mm x 5 mm

RS code commande : 514-338



Les produits homologués par RS vous apportent des pièces de qualité professionnelle dans toutes les catégories de produits. Notre gamme de produits a été testée par des ingénieurs et fournit une qualité comparable aux plus grandes marques sans avoir à payer un prix élevé.

Description du produit

Gamme de feuilles de plastique solide en acétal POM-H de haute qualité de RS Pro, de couleur naturelle, disponibles dans une large gamme de tailles et d'épaisseurs

Caractéristiques

Forme	Solide
Couleur	Blanc
Matériau	Acétal
Laminé	Oui
Matériau laminé	Acrylique ; résine époxy ; coton à tissage fin ; fibre de verre
Norme d'inflammabilité	UL 94 HB
Type de polymère	Homopolymère
Finition	Miroir
Empilage adhésif	Oui
Applications	Roulements à friction, engrenages, éléments à ressort, pièces de boîtier, rouleaux, barrettes de friction, bouchons, isolateurs, connecteurs à montage rapide, joints

Spécifications

Résistance de surface spécifique	$10^{14} \Omega$
Résistance spécifique au volume	$10^{14} \Omega.cm$
Constante diélectrique	2.9
Facteur de perte diélectrique	0.0017tg
Tension de panne	17kV/mm

Spécifications mécaniques

Longueur	500mm
Largeur	330mm
Epaisseur	5mm
Densité	1.43g/cm ³
Résistance à la traction	70MPa
Dureté	M 90 Rockwell
Absorption d'eau	0.5%
Conductivité thermique	0.17W/m.K
Allongement	25%
Résistance aux chocs	12kJM ⁻²
Module d'élasticité	3600MPa
Résistance à la flexion	106MPa
Résistance à la compression	23MPa
Module de compression	2700MPa
Dureté d'indentation de la bille	185MPa
Extension thermique	5x10 ⁻⁵ k ⁻¹
Chaleur spécifique	1.1J/(g.K)
Gravité spécifique	1.38
Module de flexion	2600MPa
Coefficient de friction	0.54
Rapport de Poisson	0.38kJM ⁻²

Spécifications de l'environnement de fonctionnement

Température d'utilisation maximale	100 °C
Point de fusion	255 °C
Température de transition du verre	150 °C
Pointe de adoucissement Vicat	65 °C

Homologations

Conformité/certifications	Ce/UR/cur
----------------------------------	-----------

ACETAL POM-H

Chemical Designation POM-H (Polyacetal (Homopolymer)) **Colour** white opaque **Density** 1.43 g/cm³

<i>Mechanical properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Modulus of elasticity (tensile test)	1mm/min	3400	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)
Tensile strength	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Tensile strength at yield	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	
Elongation at yield	50mm/min	37	%	DIN EN ISO 527-2	
Elongation at break	50mm/min	45	%	DIN EN ISO 527-2	
Flexural strength	2mm/min, 10 N	106	MPa	DIN EN ISO 178	2)
Modulus of elasticity (flexural test)	2mm/min, 10 N	3600	MPa	DIN EN ISO 178	
Compression strength	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	19/33/69	MPa	EN ISO 604	3)
Compression modulus	5mm/min, 10 N	2700	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	15	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Ball indentation hardness		185	MPa	ISO 2039-1	6)
<i>Thermal properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Glass transition temperature		-60	°C	DIN EN ISO 11357	1)
Melting temperature		182	°C	DIN EN ISO 11357	
Service temperature	short term	150	°C		2)
Service temperature	long term	110	°C		
Thermal expansion (CLTE)	23-60°C, long.	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Thermal expansion (CLTE)	23-100°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specific heat		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4-2008	
Thermal conductivity		0.43	W/(K*m)	ISO 22007-4-2008	
<i>Electrical properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Specific surface resistance		10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	
<i>Other properties</i>	<i>parameter</i>	<i>value</i>	<i>unit</i>	<i>norm</i>	<i>comment</i>
Water absorption	24h / 96h (23°C)	0.05 / 0.1	%	DIN EN ISO 62	1)
Resistance to hot water/ bases		-	-	-	2)
Resistance to weathering		-	-	-	
Flammability (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60895-11-10;	3)

(1) For tensile test: specimen type 1b
(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
(3) Specimen 10x10x10mm
(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
(6) Specimen in 4mm thickness

(1) Found in public sources.
(2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.

(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
(2) - poor resistance
(3) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.