

CARACTERISTIQUES

- Solide, robuste et rigide
- Protection UV améliorée grâce à la couleur noire
- Résistant à l'eau chaude
- Bonne résistance aux agents chimiques.
- Résistant aux acides dilués, aux agents de nettoyage et à de nombreux solvants
- Bonnes propriétés de glissement et d'usure
- Difficile à coller
- Facile à souder
- Très bonnes propriétés d'isolation électrique
- Facile à usiner et à polir

Feuille de plastique noire, 500 mm x 300 mm x 12 mm

RS code commande : 282-0193



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 plastique solide en acétal de haute qualité de RS Pro Feuilles de couleur noire et disponibles dans une large gamme de Tailles et épaisseurs

Caractéristiques générales

Forme	Solide
Couleur	Noir
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	Copolymère
Finition	Transparent
Empilage adhésif	Oui
Applications	Les composants fabriqués à partir de ce plastique incluent les éléments suivants : roulements à friction, engrenages, supports d'outils, pièces de boîtier, rouleaux, barrettes de friction, bouchons, isolateurs, agitateurs et éléments de pétrissage, joints

Spécifications électriques

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	38kV/mm
------------------	---------

Spécifications mécaniques

Longueur	500mm
Largeur	300mm
Epaisseur	12 mm
Densité	1.41g/cm ³
Résistance à la traction	55MPa
Dureté	M 86 Rockwell
Absorption d'eau	0.5%
Conductivité thermique	0.17W/m.K
Allongement	30%
Résistance aux chocs	12kJM ⁻²
Module d'élasticité	2800MPa
Résistance à la flexion	175MPa
Résistance à la compression	23MPa
Module de compression	3400MPa
Dureté d'indentation de la bille	253MPa
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
Normes Met	DIN 50014

ACETAL POM-C black

Chemical Designation POM-C (Polyacetal (Copolymer))
Colour black opaque
Density 1.41 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	2800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) For tensile test: specimen type 1b
Tensile strength	50mm/min	67	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
Tensile strength at yield	50mm/min	67	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
Elongation at yield	50mm/min	9	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
Elongation at break	50mm/min	32	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen.
Flexural strength	2mm/min, 10 N	91	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
Modulus of elasticity (flexural test)	2mm/min, 10 N	2800	MPa	DIN EN ISO 178	
Compression strength	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10 N	20/35/68	MPa	EN ISO 604	3)
Compression modulus	5mm/min, 10 N	2300	MPa	EN ISO 604	4)
Impact strength (Charpy)	max. 7.5J	150	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Notched impact strength (Charpy)	max. 7.5J	6	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Ball indentation hardness		165	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) (1) Found in public sources.
Melting temperature		166	°C	DIN EN ISO 11357	(2) Found in public sources.
Service temperature	short term	140	°C		2) Individual testing regarding application conditions is mandatory.
Service temperature	long term	100	°C		
Thermal expansion (CLTE)	23-60°C, long.	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Thermal expansion (CLTE)	23-100°C, long.	14	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specific heat		1.4	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Thermal conductivity		0.39	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	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	1) (1) Specimen in 20mm thickness
Specific volume resistance	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	2) (2) Due to the black colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.
Dielectric strength	23°C, 50% r.h.	38	kV/mm	ISO 60243-1	(3) Specimen in 1mm thickness
Resistance to tracking (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	600	V	DIN EN 60112	
<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) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistance to hot water/ bases		(+)	-		2) (+) limited resistance
Resistance to weathering		(+)			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.
Flammability (UL94)	corresponding to	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)