

MERKMALE

- **Robust, robust und starr**
- **Geringe Feuchtigkeitsaufnahme, dadurch verringert sich die Wahrscheinlichkeit von Verformungen oder Dehnungen während der Bearbeitung**
- **Ausgezeichnete Formstabilität. (Dies ist der Grad, in dem ein Material seine ursprünglichen Abmessungen behält, wenn es Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen ausgesetzt wird)**
- **Warmwasserbeständig**
- **Gute Chemikalienbeständigkeit**
- **Beständig gegen verdünnte Säuren, Reinigungsmittel und viele Lösungsmittel**
- **Gute Gleiteigenschaften**
- **Geringe Reibung mit guter Verschleißfestigkeit**

Weißes Kunststoffblech, 500 mm x 300 mm x 16 mm

RS Best.-Nr. 282-2228



Professionelle Produkte von RS bieten Ihnen hochwertige Teile in allen Produktkategorien. Unsere Produktpalette wurde von Ingenieuren getestet und bietet eine vergleichbare Qualität wie die führenden Marken, ohne einen Premium-Preis zu zahlen.

Produktbeschreibung

Eine Serie von hochwertigem Acetal-Kunststoff von RS Pro Blätter in Naturfarbe und in einer Reihe von erhältlich Größen und Dicken

Allgemeine Spezifikationen

Form	Fest
Farbe	Weiß
Material	Acetal
Laminiert	Ja
Laminiertes Material	Acryl; Epoxidharz; feine Webbaumwolle; Glasfaser
Entflammbarkeitsklasse	UL 94 HB
Polymertyp	Copolymer
Oberfläche	Transparent
Kleberverpackung	Ja
Anwendungen	Zu den Komponenten, die aus diesem Kunststoff hergestellt werden, gehören: Haushaltsgeräte, Reibungslager, Zahnräder, Werkzeughalter, Gehäuseteile, Rollen, Reibungsstreifen, Stecker, Isolatoren, Agitatoren und Knetelemente, Dichtungen

Elektrische Spezifikationen

Spezifischer Oberflächenwiderstand	$10^{16} \Omega$
Spezifischer Volumenwiderstand	$10^{17} \Omega \cdot \text{cm}$
Dielektrische Konstante	2.9
Dielektrischer Verlustfaktor	0.0017tg
Durchschlagsspannung	17kV/mm
Durchschlagsfestigkeit: 23 °C, 50 % r.F.	49kV/mm

Mechanische Spezifikationen

Länge	500mm
Breite	300mm
Dicke	16mm
Dichte	1.14g/cm ³
Zugfestigkeit	65Mpa
Härte	M 88 Rockwell
Wasserabsorption	0.5%
Wärmeleitfähigkeit von 0,815 W/mK	0.17W/m.K
Dehnung	40%
Stoßfestigkeit	12kJM ⁻²
Elastizitätsmodul	2500Mpa
Biegefestigkeit	91Mpa
Druckfestigkeit	20Mpa
Kompressionsmodul	2300Mpa
Kugelgewindehärte	165Mpa
Thermische Expansion	8x10 ⁻⁵ k ⁻¹
Spezifische Wärme	1.1J/(g.K)
Spezifisches Gewicht	1,38
Biegemodul	2600Mpa
Reibungskoeffizient	0,54
Poisson-Verhältnis	0.38kJM ⁻²

Betriebsumgebungsspezifikationen

Maximale Betriebstemperatur	100 °C
Schmelzpunkt	255 °C
Glasübergangstemperatur	-60°C
Vicat Weichpunkt	65 °C

Zulassungen

Konformität/Zertifizierung	CE/UR/CUR
Normen erfüllt	DIN 50014



ACETAL

Chemical Designation POM-C (Polyacetal (Copolymer))
Colour white opaque
Density 1.41 g/cm³

Mechanical properties	parameter	value	unit	norm	comment
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	2600	MPa	DIN EN ISO 178	n.b. = not broken
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	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Notched impact strength (Charpy)	max. 7.5J	8	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Ball indentation hardness		165	MPa	ISO 2039-1	6)
Thermal properties	parameter	value	unit	norm	comment
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	
Electrical properties	parameter	value	unit	norm	comment
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 ¹³	Ω·cm	DIN IEC 60093	(2) Specimen in 1mm thickness
Dielectric strength	23°C, 50% r.h.	49	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Resistance to tracking (CTI)	Platin electrode, 23°C, 50% r.h., solvent A	600	V	DIN EN 60112	
Other properties	parameter	value	unit	norm	comment
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) (2) (+) limited resistance
Resistance to weathering		-	-	-	3) (3) - poor resistance
Flammability (UL94)	corresponding to	HB	-	DIN IEC 60695-11-10;	4) (4) 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.