

Werkstoffbeschreibung

ABS ist ein Blend (Polymerisatmischung) von SAN, und Butadien-Acrylnitril-Kautschuk. Dieser amorphe Thermoplast ist steif und zäh auch bei tiefen Temperaturen bis -40°C . Seine hohe Härte, die gute Kratzfestigkeit sowie die hohe Schlag- und Kerbschlagzähigkeit zeichnen ABS besonders aus. Weitere Vorteile von ABS sind sein hoher Oberflächen- und Durchgangswiderstand bei sehr geringer statischer Aufladung. ABS lässt sich lackieren und galvanisieren.

Anwendungsgebiete

Gehäuse für Elektrogeräte, Haushaltmaschinen und Büromaschinen, Karosserieteile, Verkleidungen, Schilder, Möbelemente, lackierte oder verchromte Bauteile.

Zulassungen

UV-Beständigkeit

Nicht UV-Beständig

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.06	g/cm^3	DIN EN ISO 1183-1
Feuchtaufnahme	0.5	%	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	45	N/mm^2	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	20	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	2400	N/mm^2	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	11	kJ/m^2	DIN EN ISO 179
Kugeldruckhärte	90	N/mm^2	DIN EN ISO 2039-1
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.17	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.2	$\text{kJ}/(\text{kgK})$	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	9	$10^{-5} \times 1/\text{K}$	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	100	$^{\circ}\text{C}$	
Einsatztemperatur langfristig	-40 bis 80	$^{\circ}\text{C}$	
Brennbarkeit	HB		UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand	10^{15}	$\Omega \text{ cm}$	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10^{14}	Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	20	kV/mm	DIN IEC 60243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.