

### Werkstoffbeschreibung

ABS ist ein Blend (Polymerisatmischung) von SAN und Butadien-Acrylnitril-Kautschuk. Dieser amorphe Thermoplast ist steif und zäh auch bei tiefen Temperaturen bis  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . 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.

### Anwendungsgebiet

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

### Eignung im Lebensmittelbereich

Physiologisch unbedenklich.

### UV-Beständigkeit

Nicht UV-beständig.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.06	$\text{g}/\text{cm}^3$	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.5	%	DIN 53495
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckspannung	45	$\text{N}/\text{mm}^2$	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	20	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	2400	$\text{N}/\text{mm}^2$	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	11	$\text{kJ}/\text{m}^2$	DIN 53453
Kugeldruckhärte	90	$\text{N}/\text{mm}^2$	DIN EN ISO 53453
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Wärmeleitfähigkeit	0.17	$\text{W}/\text{K}\cdot\text{m}$	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.2	$\text{kJ}/(\text{kgK})$	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	9	$10^{-5} \times 1/^{\circ}\text{C}$	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal	100	$^{\circ}\text{C}$	
Einsatztemperatur langfristig	$-40$ bis $80$	$^{\circ}\text{C}$	
Brennbarkeit	HB		UL 94
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Spezifischer Durchgangswiderstand	$10^{15}$	$\Omega \text{ cm}$	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand	$10^{14}$	$\Omega$	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	20	$\text{kV}/\text{mm}$	IEC 243

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.