



ABS

Technisches Datenblatt V1.3

Beschreibung

ABS ist ein Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) mit niedriger flüchtiger Stoffkonzentration, entwickelt für stabile und saubere Verarbeitung. Das Material bietet ausgewogene mechanische Eigenschaften, hohe Formstabilität und gute Wärmebeständigkeit. Es eignet sich für technische Anwendungen mit moderater thermischer und mechanischer Belastung.

Anwendungszwecke

- Funktionale Prototypen und technische Bauteile
- Mechanische Komponenten im Maschinenbau
- Gehäuse, Halterungen und Abdeckungen
- Anwendungen im Konsumgüter- und Elektronikbereich

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Prüfverfahren	Typischer Wert
Dichte	ISO 1183, GB/T 1033	1.04 g/cm ³ bei 23 °C
Glasübergangstemperatur	DSC, 10 °C/min	101 °C

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Prüfverfahren	Typischer Wert
Zugmodul	ISO 527, GB/T 1040	2 247 MPa
Zugfestigkeit	ISO 527, GB/T 1040	33.4 MPa
Bruchdehnung	ISO 527, GB/T 1040	17.9 %
Biegemodul	ISO 178, GB/T 9341	2 127 MPa
Biegefestigkeit	ISO 178, GB/T 9341	56.2 MPa
Kerbschlagzähigkeit	ISO 179, GB/T 1043	18.0 kJ/m ²

Thermische Eigenschaften

Eigenschaft	Prüfverfahren	Typischer Wert
Glasübergangstemperatur	DSC, 10 °C/min	101 °C
Schmelztemperatur	DSC, 10 °C/min	Keine Angabe
Kristallisationstemperatur	DSC, 10 °C/min	Keine Angabe
Wärmeformbeständigkeit (1.8 MPa)	ISO 75	98 °C
Wärmeformbeständigkeit (0.45 MPa)	ISO 75	100 °C
Zersetzungstemperatur	TGA, 20 °C/min	>380 °C
Vicat-Erweichungstemperatur	ISO 306, GB/T 1633	104 °C

Chemische Beständigkeit

Substanzgruppe	Bewertung
Öle und Fette	Gut
Schwache Säuren	Gut
Starke Säuren	Gering
Schwache Laugen	Gut
Starke Laugen	Eingeschränkt
Alkohole	Keine Angabe
Kohlenwasserstoffe	Keine Angabe