

DIN Bezeichnung	Name	Farbe
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymerisat	weiß, grau, schwarz, elfenbein

Merkmale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ hohe Schlag- und Kerbschlagzähigkeit ▪ Temperaturbeständigkeit -30°C bis 80°C ▪ gute Chemikalienbeständigkeit ▪ hohe Steifigkeit und Zähigkeit bis -30°C ▪ gute Haftfestigkeit von galvanisch aufgebrachtten Metallschichten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ guter elektrischer Isolator ▪ hohe Oberflächenhärte ▪ leicht zu verarbeiten ▪ geringe Wasseraufnahme
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anwendungen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automobilindustrie und Fahrzeugbau ▪ Maschinenbau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modellbau ▪ Elektro- und Phonoindustrie
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Beispiele

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abdeckungen ▪ Blenden ▪ Armaturentafeln 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkleidungen ▪ Hauben ▪ Gehäuseteile
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Standardhalbzeuge (alle Angaben in mm)

Art	Stärke / Ø	Format
Platten	2 - 8	2.000 x 1.000 mm
Stäbe (Farbe: elfenbein)	10 - 150	1.000 mm

Eigenschaft	Maßeinheit	Prüfmethode	Wert
-------------	------------	-------------	------

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	kg/m ³	ISO 1183	1030
Wasseraufnahme	%	ISO 62	1,03
Feuchtaufnahme	%	ISO 62	0,21
Brennverhalten nach UL-Standard	class	UL 94	HB
Prüfung von Werkstoffen der Kfz-Industrie (d>=1mm)			+
Schmelzvolumenrate MVR	cm ³ /10min	ISO 1133	5,5
Temperatur	°C	ISO 1133	220
Belastung	kg	ISO 1133	10
Vortrocknung: Temperatur	°C		80
Vortrocknung: Zeit	h		2 – 4
Werkzeugtemperaturbereich	°C		30 – 60
Verarbeitungsschwindigkeit, frei, längs	%		0,4 – 0,7
Massentemperaturbereich (Rohr)	°C		200 – 230
Massentemperaturbereich (Platten)	°C		210 - 240

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	MPa	ISO 527	38
Dehnung bei Streckspannung	%	ISO 527	2,8
Zug E-Modul	MPa	ISO 527	1900
Nominelle Bruchdehnung	%	ISO 527	9
Biegefestigkeit	MPa	ISO 178	56
Charpy Schlagzähigkeit bei 23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	N
Charpy Schlagzähigkeit bei -30°C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	140
Charpy Kerbschlagzähigkeit bei 23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	35
Charpy Kerbschlagzähigkeit bei -30°C	kJ/m ²	ISO 179/1eA	13
Kugeldruckhärte H	MPa	ISO 2039-1	74
Prüfkraft	N	ISO 2039-1	358
Zeitdauer	S	ISO 2039-1	30

Thermische Eigenschaften

Wärmeformbeständigkeit A HDT/A 1,8 MPa	°C	ISO 75	96
Wärmeformbeständigkeit B HDT/B 0,45 MPa	°C	ISO 75	101
Vicat Erweichungstemperatur VST A 50	°C	ISO 306	103
Vicat Erweichungstemperatur VST B 50	°C	ISO 306	90
max. Gebrauchstemperatur	°C		80
thermischer Längenausdehnungskoeffizient	E-4/°C	ISO 11359	1,1
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	DIN 52612-1	0,17

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl (100Hz)		IEC 60250	2,9
Dielektrizitätszahl (1 MHz)		IEC 60250	2,8
Dielektr, Verlustfaktor (100Hz)	E-4	IEC 60250	54
Dielektr, Verlustfaktor (1MHz)	E-4	IEC 60250	82
spez. Durchschlagswiderstand	Ohm*m	IEC 60093	1E ¹³
Durchschlagsfestigkeit K20/P50	kV/mm	IEC 60243-1	40
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI Prüflösung A		IEC 60112	600

Diese Tabelle beinhaltet Richtwerte, die vor allem zur Materialauswahl verwendet werden können. Die Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf die weiterverarbeiteten Produkte übertragen, da diese Werte beeinflussbar sind durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse. Die Eignung der Materialien für einen konkreten Verwendungszweck ist vom Verarbeiter / Anwender zu prüfen. Rechtliche Verbindlichkeiten können aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter.

polymehr GmbH · Navarrastraße 23 · 33106 Paderborn
Tel.: 05251 18047-0 · Fax: 05251 18047-20
www.polymehr.com · info@polymehr.com