

DIN Bezeichnung	Name	Farbe
PETG	Polyethylenterephthalat glykol	transparent

Merkmale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ lebensmittelecht ▪ optimale mechanische Eigenschaften ▪ sehr hohe Schlagfestigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sehr gute Chemikalienbeständigkeit ▪ schwer entflammbar ▪ geringe Wasseraufnahme
--	--

Anwendungen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maschinenbau ▪ Elektro- und Feinwerktechnik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensmittelindustrie ▪ Kältetechnik
--	---

Beispiele

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzverkleidungen im Innen- und Außenbereich ▪ Maschinenschutzvorrichtungen ▪ Maschinenverkleidungen ▪ Verpackungen für medizinische Geräte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gleit- und Verschleißleisten ▪ Lebensmittelcontainer ▪ Lager ▪ Displays und Schilder für Außenanwendungen
--	--

Standardhalbzeuge (alle Angaben in mm)

Art	Stärke / Ø	Format
Platten	0,8 - 1,5 1,5 - 12	2.050 x 1.250 3.050 x 2.050

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

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	g/cm ³	ASTM D-1505	1,27
Brandverhalten		DIN 4102	B1 schwer entflammbar
Rockwell-Härte	R-Skala	ASTM D-785	105
Lichtdurchlässigkeit	%	DIN 5036	88
Refraktionszahl	(+)	DIN 53491	1,57
Trübung	%	ASTM D-1003	<1

Mechanische Eigenschaften

Zug E-Modul	MPa	ISO 527	2200
Zugfestigkeit	MPa	ISO 527	59
Reißdehnung	%	ISO 527	23
Biegefestigkeit	MPa	ISO 178	89
Biege-E-Modul	MPa	ISO 178	2290
Schlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	ISO 179	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	ISO 179	6

Thermische Eigenschaften

Vicat-Erweichungstemperatur (B)	°C	DIN 53460	82
Wärmefestigkeitgrenze (A/B)	°C	DIN 53461	72/68
spezifische Wärmekapazität	J/(g*K)	ASTM D-2766	1,1
Wärmeleitfähigkeit	W / m x K	DIN 52612	0,20
Wärmeausdehnung	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53752	6,8
Zersetzungstemperatur	°C		>280
Dauergebrauchstemperatur	°C		65
max. Betriebstemperatur	°C		70
Temperaturbereich	°C		-30 bis +70
Temperaturbereich zur Plattenformung	°C		105 - 150

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl (100Hz)		IEC 250	2,6
Dielektrischer Verlustfaktor (50Hz)		IEC 250	0,01
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	ASTM D-149	16
Oberflächenwiderstand	Ohm	ASTM D-257	10 ¹⁶
Durchgangswiderstand	Ohm*cm	ASTM D-257	10 ¹⁵

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.