

DIN Bezeichnung	Name	Farbe
PS	Polystyrol	transparent, weiß

Merkmale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ hohe Wärmeformbeständigkeit ▪ gute chemische Beständigkeit ▪ UV-stabil ▪ gute Oberflächenhärte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gute Fließeigenschaft ▪ hohe Festigkeit ▪ geringe Wasseraufnahme ▪ meist lebensmittelecht
---	--

Anwendungen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrotechnik ▪ Bauwesen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feinwerktechnik ▪ Modell- und Kulissenbau
--	--

Beispiele

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spielzeuge ▪ Bilderrahmen ▪ Verglasung in Innenräumen ▪ Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verpackungen ▪ Möbel ▪ Türen für Duschkabinen ▪ Abdeckungen
--	--

Standardhalbzeuge (alle Angaben in mm)

Art	Stärke / Ø	Format
Platten		auf Anfrage

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

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	g/cm ³	ISO 1183	1,05
Wasseraufnahme 24h	%	ISO 62	<0,1
Brennverhalten		DIN 4102	B2 normal entflammbar
Rockwell-Härte	M-Skala	ISO 2039-1	150
Lichtdurchlässigkeit	%	DIN 5036-3	89
Brechungsindex	n ^D ₂₀	ISO 489	1,59

Mechanische Eigenschaften

Zug E-Modul	MPa	ISO 527	3400
Zugfestigkeit	MPa	ISO 527	45
Reißfestigkeit	MPa	ISO 527	25
Reißdehnung	%	ISO 527	3
Streckspannung	MPa	ISO 527	26
Dehnung bei Streckspannung	%	ISO 527	1,8
Biegefestigkeit	MPa	ISO 178	85
Biege-E-Modul	MPa	ISO 178	3450
Schlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	ISO 179	6
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	kJ/m ²	ISO 179	-
Kugeldruckhärte H	N/mm ²	ISO 2039-1	80

Thermische Eigenschaften

Vicat Erweichungstemperatur (B)	°C	ISO 306	101
Formbeständigkeitstemperatur	°C	ISO 75-2	86
spezifische Wärmekapazität	J/(g*K)	ASTM D-2766	1,8
Wärmeleitfähigkeit	W / m x K	DIN 52612	0,16
Koeff. der linearen Wärmeausdehnung	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN 53752	8
Zersetzungstemperatur	°C		>280
max. Betriebstemperatur	°C		80
Temperaturbereich Plattenformung	°C		130-170

Elektrische Eigenschaften

Oberflächenwiderstand	Ohm	DIN 53482	10 ¹⁴
Durchgangswiderstand	Ohm*cm	DIN 53482	10 ¹⁴

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.