

DIN Bezeichnung	Name	Farbe
PE	Polyethylen	natur, schwarz

Merkmale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ leichte Verarbeitung ▪ sehr gute Verschweißbarkeit ▪ geringe Feuchtigkeitsaufnahme ▪ lebensmittelecht 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gute Chemikalienbeständigkeit ▪ hohe Zähigkeit und Steifigkeit ▪ gute Schnittfestigkeit
--	---

Anwendungen

<ul style="list-style-type: none"> ▪ chemischer Behälter- und Anlagenbau ▪ Trinkwasser- und Abwassertechnik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boot- und Teichbau ▪ Getränke- und Lebensmittelindustrie
---	---

Beispiele

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkleidungen im Innen- und Außenbereich ▪ Werkzeugkästen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schneidebretter ▪ Zahnräder
--	--

Standardhalbzeuge (alle Angaben in mm)

Art	Stärke / Ø	Format
Platten	1 – 30 (natur) 1 – 50 (schwarz)	2.000 x 1.000
Stäbe	10 - 100	1.000 / 2.000

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

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	g/cm ³	ISO 1183	0,95
Feuchtigkeitsaufnahme	%	ISO 62	0,01
Brandverhalten (UL94)		ISO 4102	HB

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	MPa	ISO 527	22
Dehnung bei Streckspannung	%	ISO 527	9
Reißdehnung	%	ISO 527	> 50
Zug E-Modul	MPa	ISO 527	800
Schlagzähigkeit	kJ/m ²	ISO 179	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	kJ/m ²	ISO 179	12
Kugeldruckhärte	MPa	ISO 2039-1	57
Shorehärte, D		ISO 868	63

Thermische Eigenschaften

Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	K ⁻¹	ISO 53752	1,8 x 10 ⁻⁴
Schmelztemperatur	°C	ISO 11357-3	135
Wärmeleitfähigkeit	W / m x K	ISO 52612	0,40
Wärmekapazität	kJ/(kg*K)	ISO 52612	1,90
Temperatureinsatzbereich kurzzeitig	°C		100
Temperatureinsatzbereich dauernd	°C		-50 bis +80
Wärmeformbeständigkeit	°C	ISO 306	67

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl		IEC 60250	2,4
Dielektrischer Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)		IEC 60250	0,0004
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	IEC 60243-1	45
Durchgangswiderstand	Ohm*cm	IEC 60093	10 ¹⁴
Oberflächenwiderstand	Ohm	IEC 60093	10 ¹⁴
Vergleichszahl der Kriechwegbildung		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.