

DIN Bezeichnung	Name	Farbe
PE	Polyethylen	natur, schwarz

**Merkmale**

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

**Anwendungen**

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ chemischer Behälter- und Anlagenbau</li> <li>▪ Trinkwasser- und Abwassertechnik</li> <li>▪ Stanztechnik</li> <li>▪ Umwelt- und Entsorgungstechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maschinenbau</li> <li>▪ Getränke- und Lebensmittelindustrie</li> <li>▪ Auskleidungstechnik</li> </ul>
---	--

**Beispiele**

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

**Standardhalbzeuge (alle Angaben in mm)**

Art	Stärke / Ø	Format
Platten	8 - 100 (natur) 10 - 50 (schwarz)	2.000 x 1.000
Stäbe	10 - 100	1.000 / 2.000

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

**Allgemeine Eigenschaften**

Dichte	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	0,96
Feuchtigkeitsaufnahme	%	ISO 62	0,01
Brandverhalten (UL94)		ISO 4102	HB

**Mechanische Eigenschaften**

Streckspannung	N/mm <sup>2</sup>	ISO 527	28
Reißdehnung	%	ISO 527	660
Zug E-Modul	N/mm <sup>2</sup>	ISO 527	800
Kerbschlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	25
Kugeldruckhärte	N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1	45
Verschleißfestigkeit	%		350
Shorehärte, D		ISO 868	66

**Thermische Eigenschaften**

Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	m / m x K	ISO 53752	20 x 10 <sup>-5</sup>
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		110
Temperatureinsatzbereich dauernd	°C		85
Wärmeformbeständigkeit	°C	ISO 306	79

**Elektrische Eigenschaften**

Dielektrizitätszahl		IEC 60250	2,6
Dielektrischer Verlustfaktor (10 <sup>6</sup> Hz)		IEC 60250	0,0002
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	IEC 60243-1	45
Durchgangswiderstand	Ohm*cm	IEC 60093	10 <sup>15</sup>
Oberflächenwiderstand	Ohm	IEC 60093	10 <sup>15</sup>
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.