

DIN Bezeichnung	Name	Farbe
PE	Polyethylen	natur, schwarz, grün

Merkmale

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

Anwendungen

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

Beispiele

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkleidungen im Innen- und Außenbereich ▪ Werkzeugkästen ▪ verschleißfeste Gleitlager, -profile ▪ Zahnräder 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schneidebretter ▪ Rammenschutzleisten ▪ Kettenführungen
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Standardhalbzeuge (alle Angaben in mm)

Art	Stärke / Ø	Format
Platten	1 - 100 (natur) 10 - 100 (schwarz) 1 - 100 (grün)	2.000 x 1.000
Stäbe	20 - 100	1.000 / 2.000

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

Allgemeine Eigenschaften

Dichte	g/cm ³	ISO 1183	0,93
Feuchtigkeitsaufnahme	%	ISO 62	0,01
Brandverhalten (UL94)		ISO 4102	HB

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	N/mm ²	ISO 527	22
Reißdehnung	%	ISO 527	350
Zug E-Modul	N/mm ²	ISO 527	850
Kerbschlagzähigkeit	kJ/m ²	ISO 179	ohne Bruch
Kugeldruckhärte	N/mm ²	ISO 2039-1	38
Verschleißfestigkeit	%		100
Shorehärte, D		ISO 868	65

Thermische Eigenschaften

Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	m / m x K	ISO 53752	20 x 10 ⁻⁵
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		130
Temperatureinsatzbereich dauernd	°C		90
Wärmeformbeständigkeit	°C	ISO 306	79

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl		IEC 60250	2,3
Dielektrischer Verlustfaktor (10 ⁶ Hz)		IEC 60250	0,0001
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	IEC 60243-1	80
Durchgangswiderstand	Ohm*cm	IEC 60093	10 ¹⁵
Oberflächenwiderstand	Ohm	IEC 60093	10 ¹⁵
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.