

# PE 1000 SCHWARZ-BUNT

## · PE-UHMW ·



MANUFAKTUR

KUNSTSTOFFE IN FORM

MK Manufaktur GmbH  
Benzstraße 11  
48619 Heek

Telefon: 02568 6750100  
info@mkmanufaktur.de

www.mkmanufaktur.de

### MATERIALEIGENSCHAFTEN

- ausreichende mechanische Eigenschaften
- gute Gleiteigenschaften
- chemikalische Beständigkeit
- UV-stabil

EIGENSCHAFTEN	PRÜFMETHODE	EINHEIT	PE 1000 SCHWARZ-BUNT
Kunststoffkurzzeichen	DIN EN ISO 1043-1	-	PE-UHMW
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	~ 0,95
Mittlere molekulare Masse	Viskosimetrisch ermittelt	Mio. g/mol	~ 2-3
Wasseraufnahme bei Sättigung im Normalklima 23 °C	DIN EN ISO 62	%	< 0,01

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN GEMESSEN IM NORMALKLIMA / DIN EN ISO 291 - 23/50	PRÜFMETHODE	EINHEIT	PE 1000 SCHWARZ-BUNT
Verschleißverhalten nach dem Sand-Slurry-Verfahren	DIN EN ISO 15527	%	≥ 130 - 150
Streckspannung	DIN EN ISO 527-1	MPa	≥ 18 - 22
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527-1	%	~ 200
E-Modul-Zugversuch	DIN EN ISO 527-1	MPa	~ 800
Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 527-1	kJ/m <sup>2</sup>	Kein Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 527-1	kJ/m <sup>2</sup>	> 80
Shore-Härte D	DIN EN ISO 868	-	~ 62-65
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	MPa	~ 38
Dynamischer Reibungskoeffizient zu POM	DIN ISO 7148-2	-	-
Dynamischer Reibungskoeffizient zu Stahl	DIN ISO 7148-2	-	0,15 - 0,30

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	PRÜFMETHODE	EINHEIT	PE 1000 SCHWARZ-BUNT
Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C	ISO 52612	$\frac{W}{m \cdot K}$	> 0,40
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (zwischen 23 °C - 80 °C)	ISO 11359-2	°C <sup>-1</sup>	~ 1,5-2·10 <sup>-4</sup>
max. Anwendungstemperatur (in Abhängigkeit der mech. Belastung)	T mo kurzfristig T mo langfristig	°C	~ 100 ~ -100 /+ 80
Vicat-Erweichungstemperatur	DIN EN ISO 306	°C	~ 80
Brennverhalten nach UL94 - Probedicke 3/6 mm	-	-	HB

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN GEMESSEN IM NORMALKLIMA / DIN EN ISO 291 - 23/50	PRÜFMETHODE	EINHEIT	PE 1000 SCHWARZ-BUNT
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	KV/mm	~ 40
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN EN 62631-3-1	Ω · cm	~ 10 <sup>9</sup>
Spezifischer Oberflächenwiderstand	DIN EN 62631-3-1	Ω	~ 10 <sup>9</sup>