

## UHMW-PE natur Ultrahochmolekulares Polyethylen

### Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit
Farbe				natur		natur
Dichte	23°C	DIN 53479	kg/m <sup>3</sup>	930	g/cm <sup>3</sup>	0,93
Härte	23°C	ISO 868	Shore D	61 ± 3	Shore D	61 ± 3
Kugeldruckhärte	23°C	DIN 53 504 H 135/30	MPa	≥ 36	psi	≥ 5200
Reißfestigkeit	23°C	ASTM D 4745-79	MPa	≥ 40	psi	≥ 5800
Reißdehnung	23°C	ASTM D 4745-79	%	≥ 50	%	≥ 50
Kerbschlagzähigkeit	23°C	ISO 180 / 1A	kJ/m <sup>2</sup>	≥ 130		
Wärmeleitfähigkeit		DIN 52612	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,41	$\frac{J \cdot 10^3}{m \cdot h \cdot K}$	0,41
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	25°C – 200°C		K <sup>-1</sup> ·10 <sup>-5</sup>	15	K <sup>-1</sup> ·10 <sup>-5</sup>	15
Gleitreibungskoeffizient *	23°C		μ	0,25	μ	0,25
Min. Einsatztemperatur			°C	-200	°F	-328
Max. Einsatztemperatur			°C	80	°F	176
E-Modul Zug		DIN 53457	MPa	680	psi	98000

\* Gleitreibungskoeffizient: Gleitreibung im Trockenlauf gegen Stahl 16MnCr5 v=0,6m/s; p=0,05 MPa; t=5h

## Chemische Eigenschaften

**Exzellente Chemikalienbeständigkeit**  
**Günstiges Gleit- und antiadhäsives Verhalten, gute Geräuschkämpfung**

**Physiologische Unbedenklichkeit (lebensmittelrechtlich unbedenklich)**

WEIGEL Dichtungstechnik GmbH

revision: 03-2014

Normverweisungen entsprechen dem Ausgabestand des Datenblattes unseres Rohstofflieferanten. Alle Angaben sind Mittelwerte. Unsere Empfehlungen erfolgen nach bestem Wissen. Sie sind jedoch unverbindlich und schließen jede Haftung für Schäden und Nachteile, gleich welcher Art, auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter, aus. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Versuchen und Prüfungen.

Die o.g. Mitteilung geben wir nach bestem Wissen. Sie gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendungen, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Diese Mitteilung unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

**WEIGEL Dichtungstechnik GmbH**

Daimlerstraße 31 D-73274 Notzingen

Tel: +49 (0)7021/931800-0 Fax: +49 (0)7021/931800-39

E-Mail: info@weigelgmbh.de Internet: www.weigelgmbh.de