



**HYDRAULIK · PNEUMATIK · KUNSTSTOFFTEILE**  
 Zuppingerstraße 1 Tel.: ++49(0)751 35904-0  
 D-88213 Ravensburg Fax.: ++49(0)751 35904-20  
 www.ecoma-dichtungen.de

## D A T E N B L A T T

**UHMW-PE**

Ultrahochmolekulares Polyethylen

**8942001**

Eigenschaften properties	Prüfbedingungen condition	Normen standard	Einheit unit	
Farbe colour				natur natural
Härte hardness	23°C/3 Sek. 23°C/15 Sek.	ISO 868 ISO 868	Shore D Shore D	61 ± 3 58 ± 3
Kugeldruckhärte ball indentation hardness	23°C	DIN 53456 H 135/30	MPa psi	≥ 36 ≥ 5200
Reißfestigkeit tensile strength	23°C	ASTM D 4745-79	MPa psi	≥ 40 ≥ 5800
Reißdehnung elongation at break	23°C	ASTM D 4745-79	%	≥ 50
Spezifisches Gewicht spec. Gravity	23°C	DIN 53479	kg/m <sup>3</sup> g/cm <sup>3</sup>	930 0,93
Druckfestigkeit compressive strength	23°C	DIN 53455	MPa psi	
Wärmeleitfähigkeit thermal conductivity		DIN 52612	W/(m*K)	0,41
Wärmeausdehnungskoeffizient coefficient of thermal expansion	25°C - 200°C		K <sup>-1</sup> * 10 <sup>-5</sup>	15
Gleitreibungskoeffizient * coefficient of friction *	23°C		μ	0,25
Min. Einsatztemperatur minimum service temperature			°C °F	-200 -328
Max. Einsatztemperatur maximum service temperatur			°C °F	80 176
E-Modul young's modulus	23°C	DIN 53457	MPa psi	680 98000

\* coefficient of friction dry dynamic Steel 16MnCr5 v=0,6m/s; p=0,05 MPa; t=5h

\* 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 Geräuschdämpfung

**Zulassungen:**

Physiologische Unbedenklichkeit (lebensmittelrechtlich unbedenklich)

**Chemical Properties:**

Excellent chemical properties, Good corrosion resistance, Good sliding and antiadhesive behaviour  
 High resistance to abrasive wear, Excellent izod impact strength / high resilience at shock and impact stress

**Approvals:**

Generally recognized as safe for foodstuff applications