

## DMH 420 UHMW-PE

### Ultrahochmolekulares Polyethylen

Mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften

Eigenschaften	Bedingung	Norm	Einheit	Einheit	Einheit	Einheit
<b>Frbe</b>				natur		natur
<b>Dichte</b>	23 °C	DIN 53479	kg/m <sup>3</sup>	<b>930</b>	g/cm <sup>3</sup>	<b>0,93</b>
<b>Härte</b>	23 °C/3 sek.	ISO 868	Shore D	<b>61 ±3</b>	Shore D	<b>61 ±3</b>
<b>Härte</b>	23°C/15 sek.	ISO 868	Shore D	<b>58 ±3</b>	Shore D	<b>58 ±3</b>
<b>Kugeldruckhärte</b>	23 °C	DIN 53456 H 135/30	MPa	<b>≥ 36</b>	psi	<b>≥ 5200</b>
<b>Reißfestigkeit</b>	23 °C	ASTM D 4745-79	MPa	<b>≥ 40</b>	psi	<b>≥ 5800</b>
<b>Reißdehnung</b>	23 °C	ASTM D 4745-79	%	<b>≥ 50</b>	%	<b>≥ 50</b>
<b>Kerbschlagzähigkeit</b>	23 °C	ISO 180 / 1A	kJ/m <sup>2</sup>	<b>≥ 130</b>		
<b>Wärmeleitfähigkeit</b>		DIN 52612	W/(m*K)	<b>0,41</b>	W/(m*K)	<b>0,41</b>
<b>Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient</b>	25 °C - 200 °C		K <sup>-1</sup> * 10 <sup>-5</sup>	<b>15</b>	K <sup>-1</sup> * 10 <sup>-5</sup>	<b>15</b>
<b>Gleitreibungskoeffizient *</b>	23 °C		μ	<b>0,25</b>	μ	<b>0,25</b>
<b>Min. Einsatztemperatur</b>			°C	<b>-200</b>	°F	<b>-328</b>
<b>Max. Einsatztemperatur</b>			°C	<b>80</b>	°F	<b>176</b>
<b>E-Modul Zug</b>		DIN 53457	MPa	<b>680</b>	psi	<b>98000</b>

\* 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)

Detaillierte Informationen über Beständigkeiten in verschiedenen Chemikalien siehe DMH Chemical Resistance Guide

revision: 04-2020