

## Datenblatt NIEROLEN HDPE

Physikalische Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Dichte	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	0,94 - 0,96
Wasseraufnahme bei 23° C	DIN 53495	%/24h	0,01 - 0,2
Mechanische Eigenschaften			
Zugfestigkeit	EN ISO 527-1	N/mm <sup>2</sup>	18 - 35
Schlagzähigkeit	DIN 53453	kJ/m <sup>2</sup>	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453	kJ/m <sup>2</sup>	6 – ohne Bruch
Bruchdehnung	EN ISO 527-1	%	600 - 800
Torsionssteifheit	EN ISO 527-1	N/mm <sup>2</sup>	≈ 400
Zug-E-Modul	EN ISO 527-1	N/mm <sup>2</sup>	700 - 1400
Streckspannung bei 23° C	EN ISO 527-1	N/mm <sup>2</sup>	20–30
Dehnung bei Streckspannung	EN ISO 527-1	%	12
Reißdehnung	EN ISO 527-1	%	≥ 50
Kugeldruckhärte	DIN 53456	N/mm <sup>2</sup>	≈ 50
Shore D	DIN 53505		66
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit	DIN 53481	kV/mm	20–60
Oberflächenwiderstand	DIN 53482	Ω	1014
Dielektrischer Verlustfaktor bei 800 und 10 <sup>3</sup> Hz	DIN 53483	tan α	3 • 10 <sup>-4</sup>
Kriechstromfestigkeit	DIN 53480	KB	600
Thermische Eigenschaften			
Kristallit-Schmelzbereich		° C	130 - 135
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0,42 - 0,51
kurzzeitige Wärmeformbeständigkeit	DIN 53461	° C	42 - 50
linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	K-1	1,8 • 10 <sup>-4</sup>
Temperatureinsatzbereich ohne mechanische Beanspruchung in Luft (dauernd)		° C	-30 bis +80
Rohmaßplatten			
Abmessungen	1060x2060x5 mm bis 35 mm 1000x2000x40 mm bis 100 mm		
Sondergrößen	Sonderformate sind durch homogene Verschweißung möglich. (Stärken > 50 mm auf Anfrage)		
Hinweise	<b>Fertigungstemperatur im Werk ca. 20° C</b> <b>Fertigungstoleranzen gemäß DIN 2768 m</b> <b>Längenausdehnung ca. 1,8 mm pro delta 10°C/m</b>		
	Für detaillierte Auskünfte zur Längenausdehnung oder weitere Informationen besuchen Sie uns im Internet unter <a href="http://www.nierolen.de">www.nierolen.de</a> .		