

NylonMold™ (PA 6) (Gusspolyamid hitzestabilisiert)

Werkstoffbezeichnung	NM27H *		
Dichte	ISO 1183/DIN53479	1,14	g/cm ³
Probekörperzustand	trocken/luftfeucht		

* 2700 MPa E-Modul, hitzestabilisiert

Mechanische Eigenschaften

Streckspannung	ISO 527	70/60	MPa
Reißdehnung	ISO527/ DIN 53455	17/45	%
Zug-E-Modul	ISO 527	2700/1800	MPa
Biege-E-Modul	ISO 527	3000/1950	MPa
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1/ DIN 53456	82/77	MPa
Härte Shore (A/D) oder Rockwell (R/L/M)	ISO 868, ISO 2039-2	D82/D77	-
Izod-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C	ISO 180/1A	6/9	kJ/m ²

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit	DIN 52 612	0,28	W/K m
Längenausdehnung	ISO 11359	80	10 ⁻⁶ /K
Schmelz- bzw. Glasübergangstemperatur	ISO 11357	220	°C
Wärmeformbeständigkeit A	ISO 75 HDT/A (1,8 MPa)	105	°C
Wärmeformbeständigkeit B	ISO 75 HDT/A (0,45 MPa)	195	°C
max. Temperatur kurzzeitig		180	°C
max. Temperatur dauernd		115	°C
min. Anwendungstemperatur		-40	°C

Elektrische Eigenschaften

Dielektrizitätszahl bei 1 MHz	IEC 60250	3,7/-	-
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz	IEC 60250	300/-	1,00E-04
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	100/50	kV/mm
Dicke für Durchschlagfestigkeit		0,6	mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	10 ¹³ /10 ¹⁰	Ohm · m
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10 ¹² /10 ¹⁰	Ohm
Kriechstromfestigkeit	IEC 60112	600	-

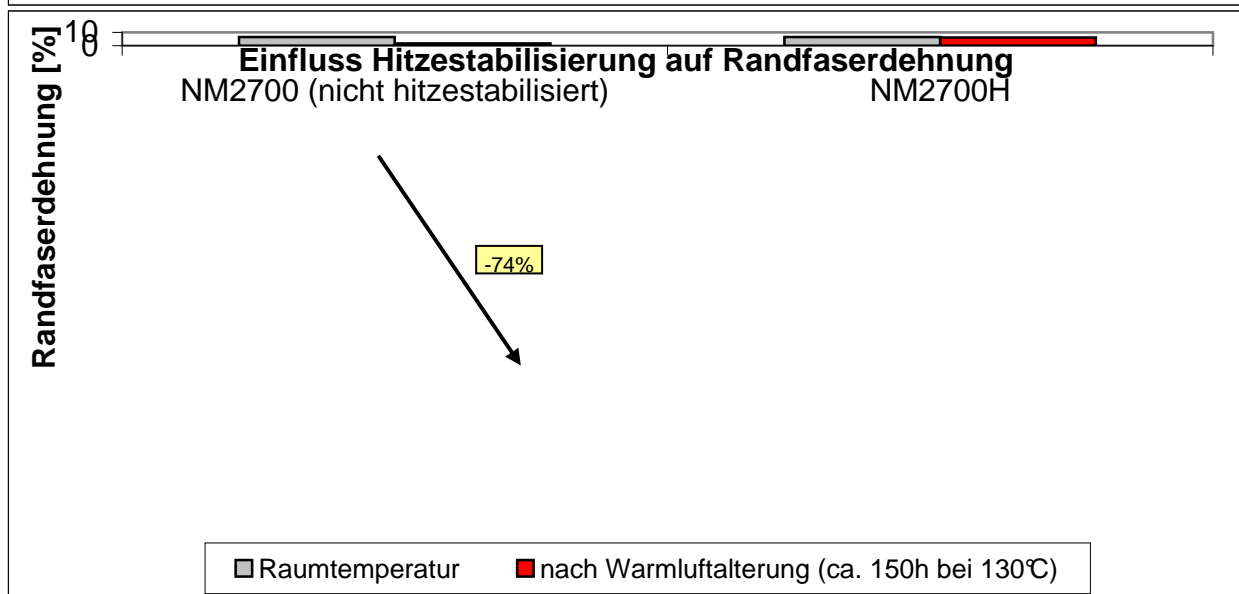
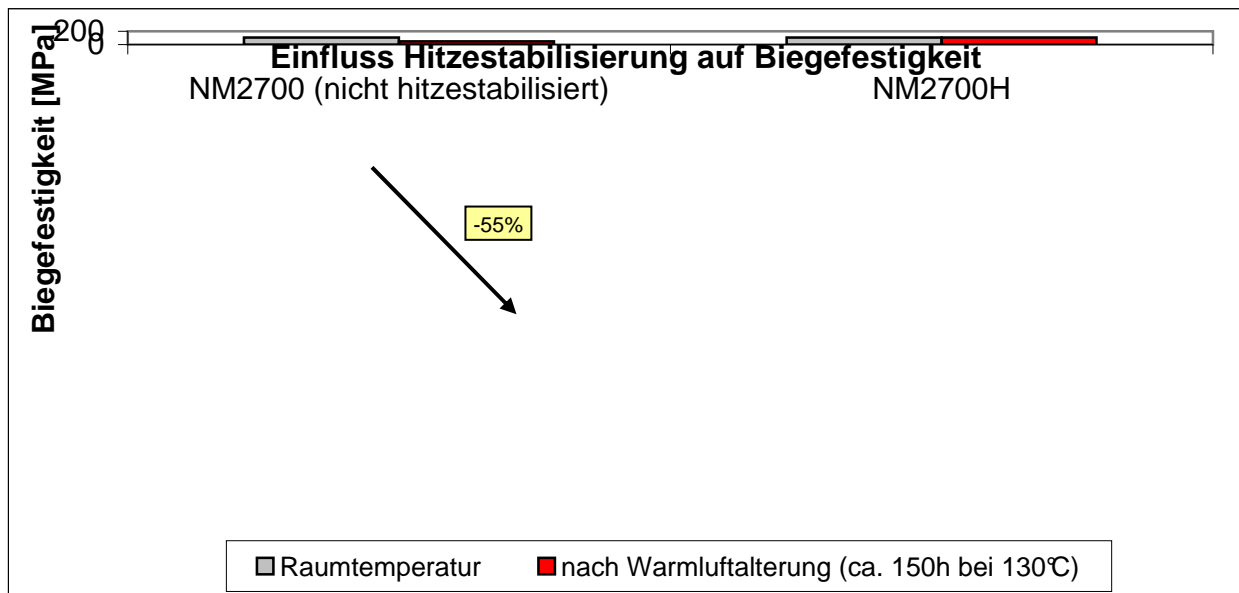
Sonstige Eigenschaften

Wasseraufnahme bei Normalklima	ISO 62	2,5	%
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	ISO 62	7	%
Transparenz (opak/transluzent/klarsichtig)		opak	-
Einfärbung		schwarz	

Chemische Beständigkeiten

mineralische Schmierstoffe	beständig
aliphatische Kohlenwasserstoffe	beständig
aromatische Kohlenwasserstoffe	beständig
Benzin	beständig
schwache Mineralsäuren	beständig
starke Mineralsäuren	unbeständig
schwache organische Säuren	bedingt beständig
starke organische Säuren	unbeständig
oxidierende Säuren	unbeständig
schwache Laugen	beständig
starke Laugen	bedingt beständig
Trichlorethylen	beständig
Perchlorethylen	beständig
Aceton	beständig
Alkohole	beständig

Einfluss der Hitzestabilisierung





Das vorliegende Werkstoffdatenblatt enthält Richtwerte. Die Kennwerte werden durch Verarbeitungsbedingungen, Zusätze und Modifikationen beeinflusst und sind aufgrund der vorliegenden Kenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. rpm übernimmt keine rechtlich verbindliche Zusicherung für die Erzielung bestimmter Eigenschaften.

Gusspolyamide sind hochmolekulare Polyamide. Die Herstellung erfolgt chemisch als thermisch aktivierte Polymerisation in einem Gießwerkzeug. Es entsteht ein sehr homogenes Polyamid, frei von Eigenspannungen, mit hoher Kristallinität. Charakteristisch für Gusspolyamid ist die hohe Duktilität bei gleichzeitig hoher Härte, der hohe abrasive Widerstand sowie das Dämpfungsvermögen.

rapid product manufacturing GmbH · Dieselstrasse 15 · 38350 Helmstedt

Tel: +49(0)5351-525-900

www.rpm-factories.de

Fax: +49(0)5351-525-901

Mail: mail@rpm-factories.de

Besuchen Sie uns im Internet unter www.nylonmold.de!

