

LNP™ THERMOCOMP™ RF004
compound

聚酰胺66

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明

LNP THERMOCOMP* RF004 is a compound based on Nylon 66 resin containing 20% Glass Fiber.

Also known as: LNP* THERMOCOMP* Compound RF-1004

Product reorder name: RF004

总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量
加工方法	• 注射成型

物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
比重			
--	1.30	1.30 g/cm³	ASTM D792
--	1.29 g/cm³	1.29 g/cm³	ISO 1183
收缩率			
流动：24小时	5.0E-3 in/in	0.50 %	ASTM D955
横向流动：24小时	0.012 in/in	1.2 %	ASTM D955
横向流量：24小时	1.2 %	1.2 %	ISO 294-4
流量：24小时	0.47 %	0.47 %	ISO 294-4
吸水率 (24 hr, 50% RH)	0.80 %	0.80 %	ASTM D570
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量			
-- ³	1.04E+6 psi	7170 MPa	ASTM D638
--	1.06E+6 psi	7300 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
断裂	22800 psi	157 MPa	ASTM D638
断裂	23100 psi	160 MPa	ISO 527-2
伸长率			
断裂	3.6 %	3.6 %	ASTM D638
断裂	3.7 %	3.7 %	ISO 527-2
弯曲模量			
--	850000 psi	5860 MPa	ASTM D790
--	1.02E+6 psi	7000 MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	33500 psi	231 MPa	ASTM D790
--	35100 psi	242 MPa	ISO 178
摩擦系数			ASTM D3702 Modified
Dynamic	0.68	0.68	
Static	0.52	0.52	
磨损因数 - Washer	80.0 ^{10^-10} in^5-min/ft-lb-hr	80.0 ^{10^-10} in^5-min/ft-lb-hr	ASTM D3702 Modified
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
73°F (23°C)	1.9 ft-lb/in	100 J/m	ASTM D256
73°F (23°C) ⁴	4.1 ft-lb/in²	8.6 kJ/m²	ISO 180/1A

LNP™ THERMOCOMP™ RF004 compound

聚酰胺66

SABIC Innovative Plastics

冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
无缺口悬臂梁冲击			
73°F (23°C)	16 ft·lb/in	830 J/m	ASTM D4812
73°F (23°C) ⁴	27 ft·lb/in ²	56 kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			
73°F (23°C), Energy at Peak Load	101 in·lb	11.4 J	ASTM D3763
--	1.84 ft·lb	2.49 J	ISO 6603-2
热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
载荷下热变形温度			
66 psi (0.45 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	500 °F	260 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 0.126 in (3.20 mm)	477 °F	247 °C	ASTM D648
264 psi (1.8 MPa), 未退火, 2.52 in (64.0 mm) 跨距 ⁵	430 °F	221 °C	ISO 75-2/Af
线形热膨胀系数			
流动：-40 到 104°F (-40 到 40°C)	2.1E-5 in/in/°F	3.8E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
流动：-40 到 104°F (-40 到 40°C)	2.2E-5 in/in/°F	3.9E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向：-40 到 104°F (-40 到 40°C)	4.4E-5 in/in/°F	7.9E-5 cm/cm/°C	ASTM E831 ISO 11359-2
注射	额定值 (英制)	额定值 (公制)	
干燥温度	180 °F	82.2 °C	
干燥时间	4.0 hr	4.0 hr	
建议的最大水分含量	0.15 到 0.25 %	0.15 到 0.25 %	
料筒后部温度	510 到 530 °F	266 到 277 °C	
料筒中部温度	540 到 560 °F	282 到 293 °C	
料筒前部温度	560 到 580 °F	293 到 304 °C	
加工 (熔体) 温度	540 到 580 °F	282 到 304 °C	
模具温度	200 到 230 °F	93.3 到 110 °C	
背压	25.0 到 50.0 psi	0.172 到 0.344 MPa	
螺杆转速	30 到 60 rpm	30 到 60 rpm	